

STIHL SR 340, 420

Instruction Manual
Manual de instrucciones

Warning!
For safe operation follow all safety precautions in Instruction Manual - improper use can cause serious injury.

Advertencia!
Para su seguridad durante el manejo de este producto, siga siempre las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones - el uso indebido puede causar lesiones graves.

Contents

BA_SE_004_007_01_05.fm

Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.

0458 372 8621 A. M0,8. J6. PM Printed in USA



Allow only persons who understand this Manual to operate your mistblower.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL mistblower, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, starting on page 3, before using your mistblower.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this Manual.

⚠ Warning!

Because a mistblower is a tool for spraying chemicals, some special safety precautions must be observed as with any other power tool to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time-to-time. If the operating characteristics or the appearance of your mistblower differs from those described in this Manual, please contact your STIHL dealer for information and assistance.

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration.
Example:

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

Engineering improvements

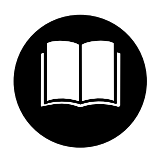
STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Therefore some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions and Working Techniques



Because the mistblower is a tool for spraying chemicals, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important that you read, fully understand and observe the following general safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. In addition, read and follow the chemical manufacturer's instructions for the chemical products being applied. Since such products may vary greatly in handling/application requirements and risks, the product label is normally your best guide for safe and effective use.

⚠ Warning!

Read the label each time before mixing or using the chemical and before storing or disposing of it. Do not trust your memory. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

All operating and servicing personnel should be trained and familiarized with the proper handling procedures for the chemical products being used, as well as with first aid/emergency care, and liquid chemical disposal regulations.

⚠ Warning!

Do not lend or rent your power tool without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

⚠ Warning!

The chemicals sprayed with your power tool may contain toxic and/or caustic substances. Such chemicals can be dangerous and cause serious or fatal injury to persons and animals and/or severe damage to plants and the environment.

Avoid direct contact with chemicals. Follow the chemical manufacturer's instructions with respect to any contact with its product.

Use your power tool for spraying chemicals and other liquids to control pests and weeds in fruit, flower and vegetable gardens, on trees and bushes and on other plants, such as coffee, tobacco and cotton. It is also useful in the maintenance of young trees, controlling the bark beetle and other plant diseases.

⚠ Warning!

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

⚠ Warning!

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL mistblowers. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a mistblower involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool
4. the handling of the chemicals to be sprayed.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

⚠ **Warning!**

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

⚠ **Warning!**

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to white-finger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

– Most STIHL power tools are available with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using power tools on a regular or sustained basis.
– Wear gloves and keep your hands warm.
– Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.
– Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

⚠ **Warning!**

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of injury when working with chemical agents, the operator should wear proper protective apparel when filling, using and cleaning the power tool. Always follow all of the chemical manufacturer's instructions with respect to proper eye, skin, nose and mouth protection. They may differ from and exceed the following precautions.

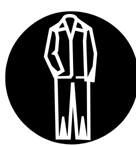
⚠ **Warning!**



To reduce the risk of injury to your eyes you may need to wear protective goggles when operating your power tool. Check the product label for the chemical you are spraying.



Always wear rubber/ chemical-resistent gloves when handling the power tool.



For some chemicals it is advisable to wear impermeable coveralls or an impermeable work apron. Check the product label. If you are spraying overhead or if the spray may reach head height, wear a wide brim hat or other suitable head covering. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.



Wear rubber/chemical-resistent boots.

⚠ **Warning!**

When working with toxic chemicals, the operator and any bystanders may need to wear a properly fitted respirator approved by NIOSH/MSHA for the chemical being used. Consult the product label. Breathing toxic chemicals can cause serious or fatal injury.

⚠ **Warning!**



Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to help protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.



Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.

⚠ **Warning!**

Mistblowers may usually also be used in greenhouses that are well ventilated if the operator can protect himself or herself from any harmful effects through the use of proper eye, skin, nose and mouth protection. Such work may require special precautions.

THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on “Main Parts and Controls.”

⚠ **Warning!**

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

⚠ **Warning!**

An electrostatic charge may be created in the extension tube and nozzle area when applying dry materials (e.g. dusts) with the dusting and spreading attachment (special accessory). This is especially true in low humidity conditions. Check the label and/or material safety data sheet for the chemical you are applying. To reduce the risk of severe or fatal injury, do not use your mistblower to apply substances that may create a combustible or explosive dust cloud. For instance, never use your mistblower to apply sulfur or sulfur compounds, since they may be highly explosive and have relatively low melting and ignition points.

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of sparking when applying any dry substance, make sure that the discharge system (conductive wire in the mistblower connected to a metal chain) is completely and properly mounted to the machine, and that the discharge chain is making contact with the ground. It is essential to follow the fitting instructions supplied with the dusting and spreading attachment.

HANDLING OF CHEMICALS

⚠ **Warning!**

Chemicals can be harmful to individuals, animals and the environment if improperly used. In addition, some chemicals that are caustic, corrosive or poisonous should not be used in your mistblowers.

Carefully read the labels on chemical containers prior to use. Chemicals are classified into categories of toxicity. Pesticides regulated by the EPA, for instance, use signal words to indicate the product’s potential to make you sick. “Caution“ appears on pesticides found to be least harmful to humans. “Warning“ indicates a product that is more poisonous than those in the “Caution“ group. Pesticides with the signal word “Danger“ on the label are very poisonous or irritating. They should be used with extreme care. Finally, pesticides labeled “Danger – Poison“ are for restricted use only and generally must be used under the supervision of a certified applicator. Each category will have unique handling characteristics. Familiarize yourself with the characteristics for the category you are using.

⚠ **Warning!**

Mix only compatible pesticides. Wrong mixtures can produce toxic fumes.

When handling chemicals and when spraying, make sure you are operating in accordance with local, state, and federal environmental protection rules and guidelines. Do not spray in windy conditions.To help protect the environment, use only the recommended dosage – do not overuse.

⚠ **Warning!**

Do not eat, drink, or smoke while handling chemicals or while you are spraying. Never blow through nozzles, valves, pipes or any other component by mouth. Always handle chemicals in a well ventilated area while wearing appropriate protective clothing and safety equipment. Do not store or transport chemicals with food or medicines, and never reuse a chemical container for any other purpose.

Do not transfer spray materials to other containers, especially food and/or drink containers.

⚠ **Warning!**

In case of accidental contact or ingestion of chemicals or in case of contamination of clothing, stop work and immediately consult the chemical manufacturer's instructions. If in doubt as to what to do, consult a poison control center or doctor without delay. Have the product's label available to read to or show the persons you consult.

Clean all chemical spills immediately. Dispose of any residue in accordance with state or federal laws and regulations.

⚠ **Warning!**

Keep chemicals out of reach of children, other unauthorized people or animals. When not in use, store chemicals in a safe place. Follow the manufacturer's recommendations for proper storage.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool

Always switch off the engine before taking the machine off your back and putting it down. Empty container when transporting it in a vehicle; properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on "Fuel" of your instruction manual).

⚠ **Warning!**



Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix.
Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Fueling Instructions



Warning!

To reduce the risk of serious injury from burns, never attempt to refuel the unit until it has been completely removed from the operator.

Warning!

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

Warning!

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

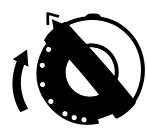
Different models may be equipped with different fuel caps.

Cap with grip

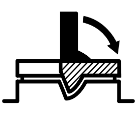


Warning!

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.



To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the triangular marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, turn the cap firmly clockwise as far as it will go (approx. a quarter turn).



Fold the grip flush with the top of the cap. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler opening, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

Screw cap



Warning!



Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

Filling the Container

⚠ **Warning!**

Tighten all connections and check to be sure the hose is securely attached and in good condition. Keep the stop cock closed.

Before using the power tool with chemicals, fill it with fresh water to assure that you have it properly assembled and practice spraying. Also, check for any leaks at this time. When thoroughly familiar with the power tool operation, follow normal operating procedures.

Fill your power tool in well-ventilated areas, outdoors.

⚠ **Warning!**

Do not use:

– flammables in the mistblower, which can explode causing serious or fatal injury;
– caustic or corrosive materials in the mistblower, which could result in damage to the unit;
– liquids with a temperature above 120° F (50° C) to avoid scalding and damage to the unit.

To fill the power tool, place it on a level surface. To reduce the risk of contaminating the surrounding environment, be careful not to overfill the container with chemical solution.

If you fill the container with a hose attached to a central water supply, be sure the end of the hose is out of the solution to reduce the risk of backflow, i.e. the chemicals being sucked into the water supply in the case of a sudden vacuum.

Calculate the correct amount of chemical solution so that it is used up at one time, with no extra solution left in the tank.

⚠ **Warning!**

Check for leakage while refilling and during operation. A leak from the container or a loose fitting could soak your clothing and come into contact with your skin.

Before Starting

⚠ **Warning!**

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, setting lever and stop switch. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of leakage and skin contact with chemicals, check that the cap and all connections are tight, and be sure the hose is securely attached and in good condition. Keep the stop cock closed.

⚠ **Warning!**

Never use a power tool that is damaged or not properly maintained.

⚠ **Warning!**

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of injury from thrown parts, check the fan housing for damage (cracks, nicks, chipping). If any damage is found, stop using the unit and contact your STIHL dealer for repair.

Starting

Start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

⚠ **Warning!**

Your power tool is a one-person machine. To reduce the risk of eye or other injury from thrown objects, insure that by-standers are at least 50 feet (15 m) away during use. Stop operation immediately if you are approached.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your manual. Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

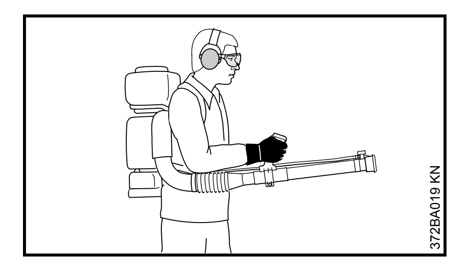
⚠ **Warning!**

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

The assistance of another person may be needed in placing the unit on your back after starting. In order to reduce the risk of injury to the assistant from thrown objects, chemical spray/dust or from contact with hot exhaust fumes, the engine should be kept at idle speed during this brief period, and your assistant should not stand in the area of the outlet nozzle or exhaust. Otherwise, the unit should be started and operated without assistance.

During Operation

Holding and controlling the power tool



The mistblower is designed for single-handed operation with the right hand on the control handle. It should be carried as a backpack with the straps of the harness over both shoulders.

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of loss of control, never carry the unit with the strap(s) over one shoulder.

Wrap your fingers tightly around the handle, keeping the control handle cradled between your thumb and forefinger. Keep your hand in this position to have your machine under control at all times.

⚠ Warning!

Adjust carrying harness to suit your size before starting work.

In an emergency, you may slip out of the harness and throw off the machine quickly. Try slipping out of the harness a number of times before using the machine in order to become accustomed to it. Do not throw off the machine while practicing as it could damage the machine.

⚠ Warning!

In order to keep the container upright and reduce the risk of spillage, do not bend at the waist. Bend only at the knees and support yourself as required to ensure proper balance.

Remember that a mistblower filled with liquid has a significant amount of weight. Use caution when bending, leaning or walking.

⚠ Warning!

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

To reduce the risk of stumbling and loss of control, do not walk backward while operating the machine.

⚠ Warning

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder, in a tree or on any other insecure support.

Working conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

⚠ Warning!



As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations.

⚠ Warning!

Inhalation of chemicals can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of certain chemicals may cause respiratory disease, cancer, birth defects or other reproductive harm. Control the chemical spray/dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process does not blow the chemical spray/dust back on the operator. Follow the recommendations of EPA/OSHA/ NIOSH and occupational and trade associations with respect to proper usage. When the inhalation of the chemical spray/dust being applied cannot be avoided, the operator and any bystanders may need to wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the type of chemical encountered. Consult the label of the chemical product being used.

Warning!

If you are unfamiliar with the risks associated with the particular chemical at issue, review the product label and/or material safety data sheet for that substance and/or consult the material manufacturer/supplier. You may also consult your employer, governmental agencies such as the EPA, OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. The state of California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc.

Operating instructions



Warning!

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

Warning!

Never spray in the direction of humans, animals or property which might be injured or damaged by spray formula.

Pay attention to the direction of the wind, i.e., do not work against the wind. When spraying, stand so that the wind does not blow towards you or bystanders.

Keep children and pets away from areas that have just been sprayed. After the use of some chemicals, especially agricultural pesticides, a notice must be posted on the treated area that a “Restricted Entry Interval“ (REI) is in effect. See the product’s label and any applicable governmental regulations.

Danger!

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current. Do not spray on or near electrical installations.

Warning!

To reduce the risk of personal injury, do not direct air blast towards bystanders, since the high pressure of the air flow could injure eyes and could blow small objects at great speed.

Warning!

Always shut off the engine before cleaning or servicing the unit or replacing parts.

Warning!

The blower fan between the air intake and output openings rotates whenever the engine is running.

Never insert any foreign object into the air intake of the machine or into the nozzle of the blower. It will damage the fan wheel and may cause serious injury to the operator or bystanders as a result of the object or broken parts being thrown out at high speed.

Do not place the blower on the ground when operating at high speed, because small objects such as sand, grass, dust, etc. may be pulled into the air intake and damage the fan wheel.

Warning!

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns do not touch the muffler and other parts while they are hot.

⚠ **Warning!**

To reduce the risk of fire and burn injury, keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (e.g. the trunk of a felled tree) away from any combustible substances.

⚠ **Warning!**

Never modify your muffler. The muffler could be damaged and cause an increase in heat radiation or sparks, thereby increasing the risk of fire and burn injury. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

After Finishing Work

Always wash thoroughly with soap and water after spraying or handling chemicals. Shower immediately, and wash all protective clothing separately from other items. Follow any additional recommendations of the chemical manufacturer.

Always clean dust and dirt off the power tool.

⚠ **Warning!**

Empty, rinse and clean container and assembly after each use. This helps to prevent the solution from crystallizing, which could later cause clogging and chemical damage to the unit. In addition; residual chemicals may have undesirable effects during subsequent spraying with a different type of chemical (e.g., residual herbicide may damage or kill plants being sprayed with a pesticide).

Disposal of contaminated rinse should be in accordance with applicable ordinances. Observe the precautionary instructions of the chemical manufacturer.

Do not store the mistblower with spray solution in the container.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.

⚠ **Warning!**

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the maintenance chart near the end of the instruction manual.

⚠ **Warning!**

Always stop the engine and make sure that the fan is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool.

Assembling the Machine

⚠ **Warning!**

Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

⚠ **Warning!**

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

⚠ **Warning!**

Never test the ignition system with the spark plug boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

⚠ **Warning!**

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire, never operate your power tool if the screen is missing or damaged. Remember that the risk of forest fires is greater in hot or dry weather.

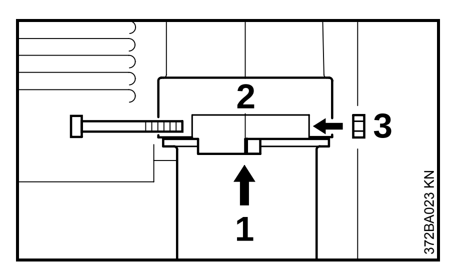
Tighten all nuts, bolts and screws, except the carburetor adjustment screws, after each use.

For any maintenance of the emission control system please refer to the maintenance chart and to the limited warranty statement near the end of the instruction manual.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children. Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the machine" in this manual.

The throttle cable is already connected and must not be kinked during assembly.

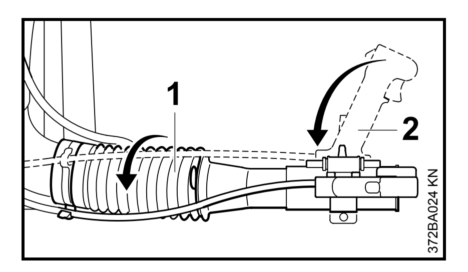
Mounting the elbow



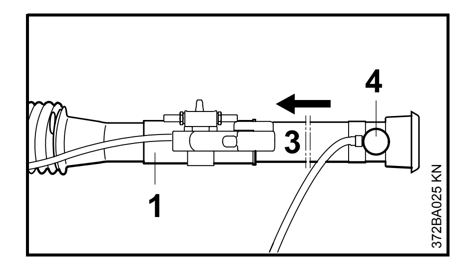
The combination wrench and carburetor screwdriver are stowed on the underside of the machine.

- Line up the stops on the elbow and stub and push the elbow (**1**) into the stub (**2**) as far as it will go.
- Fit the nut (**3**) in the hexagon recess in the stub.
- Insert the screw in the nut from the other side and tighten moderately – the elbow must still turn.

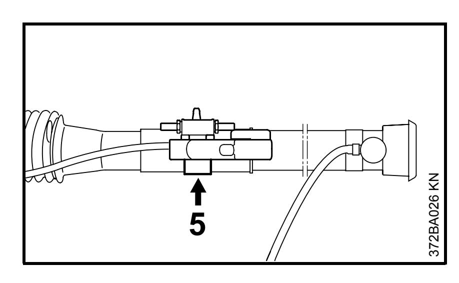
Mounting the extension tube



- Rotate the pleated hose (**1**) as far as stop.
- Turn the control handle (**2**) so that it is horizontal.

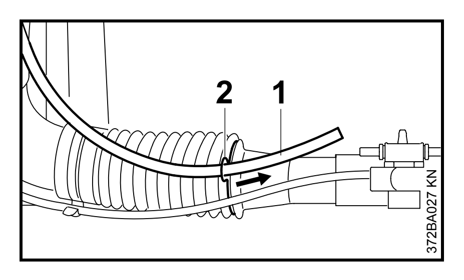


- Push the extension tube (**3**) into the pleated hose (**1**) as far as it will go.
- The metering unit (**4**) must point in the same direction as the control handle.

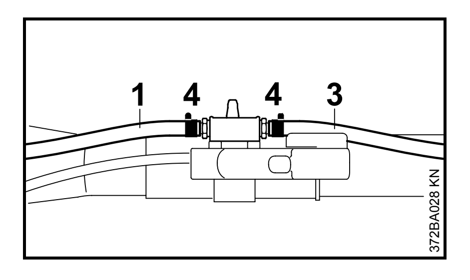


- Tighten down the clamp screw (**5**) (see “Adjusting the control handle”).

Fitting the liquid hose



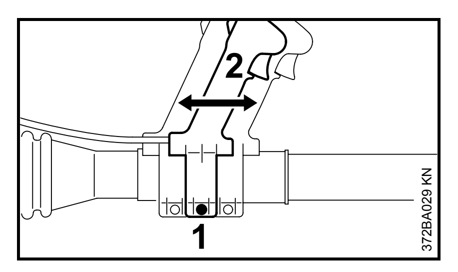
- Secure liquid hose (**1**) from the container to the pleated hose with the retainer (**2**).



- Use hose clips (**4**) to secure hose (**1**) and hose (**3**) to the stubs on the stop cock.
- Close the stop cock (move lever to vertical position).
- Fill up with water and check all hose connections for leaks.

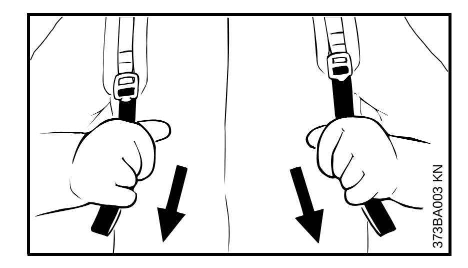
Harness

Adjusting the control handle



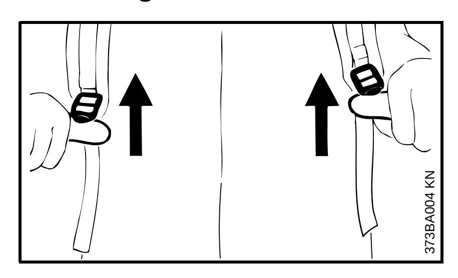
- Put the machine on your back.
- Loosen the clamp screw (**1**).
- Slide the control handle (**2**) along the tube to the most comfortable position.
- Tighten down the clamp screw (**1**) firmly.

Adjusting the Harness



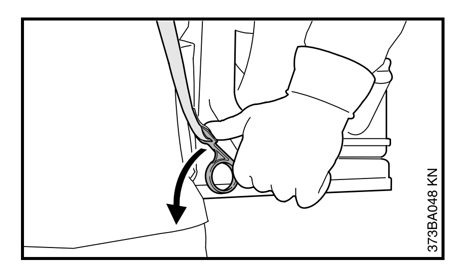
- Pull the ends of the straps downward to tighten the harness.

Loosening the Harness



- Lift the tabs of the sliding adjusters.
- Adjust the straps so that the backplate is held firmly and comfortably against your back.

Throwing Off Backpack



Before using the machine, make yourself familiar with how to release and throw off the backpack.

In an emergency, quickly throw the machine off your back as follows:

- Open the quick-release fastener on the waist belt (special accessory).
- Open the strap hook on the backplate by snapping it forwards (**arrow**).
- Throw the machine to the rear.

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the STIHL two-stroke engine oil at a mix ratio of 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and quality two-stroke air cooled engine oil.

Use mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 (R+M/2). If the octane rating of the mid-grade gasoline in your area is lower, use premium unleaded fuel.

Fuel with a lower octane rating may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only nationally recognized high-quality unleaded gasoline!

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use only in air cooled two-cycle engines.

We recommend STIHL 50:1 two-stroke engine oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chainsaws, mopeds, etc.).

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the canister from your vehicle and place the canister on the ground before filling. Do not fill fuel canisters that are sitting in or on a vehicle.

The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture.

The machine‘s fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned as necessary.

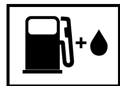
Fuel mix ages

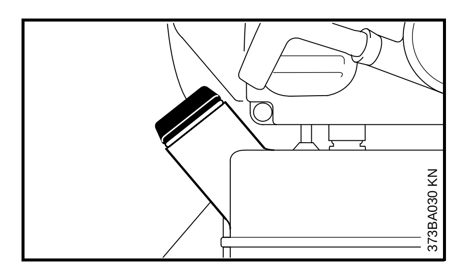
Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline. Close the canister and shake it vigorously by hand to ensure proper mixing of the oil with the fuel.

Gasoline	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils)
US gal.	US fl.oz
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Dispose of empty mixing-oil canisters only at authorized disposal locations.

Fueling



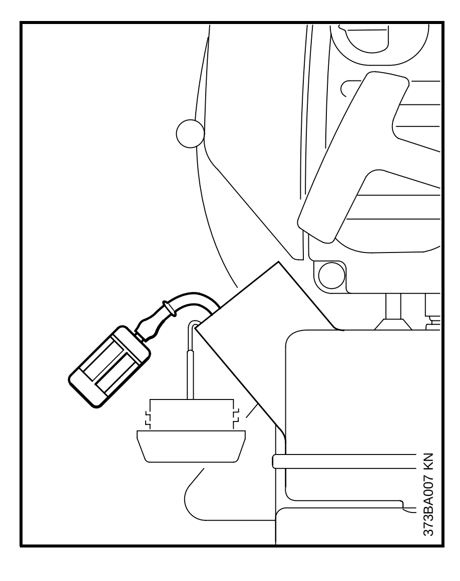


Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

 In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

⚠ After fueling, tighten fuel cap **as securely as possible** by hand.



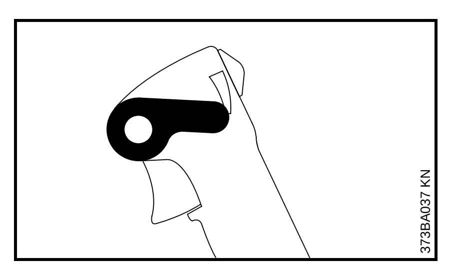
Change the fuel pick up body every year.

Before storing your machine for a long period, drain and clean the fuel tank and run engine until carburetor is dry.

Information Before You Start

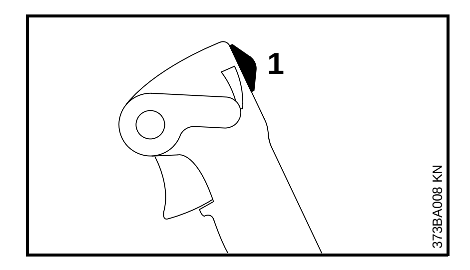
 With the engine stopped and before starting, check the air intakes between the backplate and powerhead for blockages and clean if necessary.
A protective screen is available as a special accessory to keep the air intakes clear.

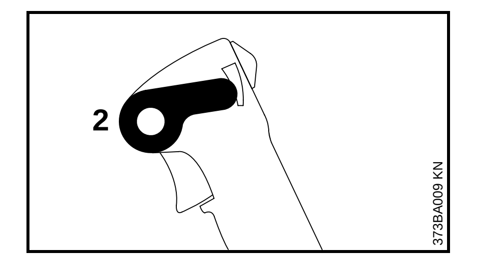
The throttle cable disconnects itself from the throttle trigger if the engine is not shut off in the idle position.
The throttle cable reconnects itself automatically when the setting lever is moved to the idle position.



- Move the setting lever to the idle position.

Starting / Stopping the Engine

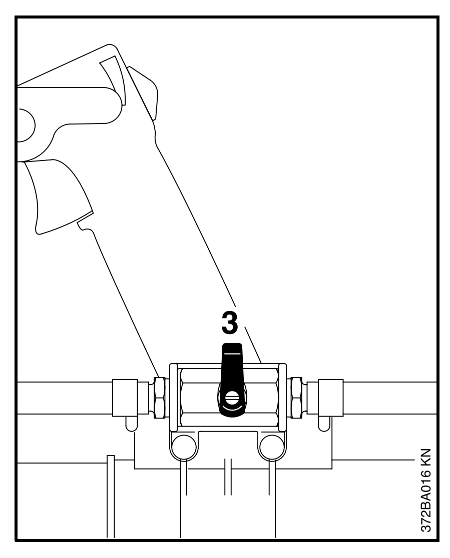




- Observe safety precautions – see chapter on “Safety Precautions and Working Techniques”.
- Slide the stop switch (**1**) to I
- Move the setting lever (**2**) to the center position – **this is the starting throttle position**

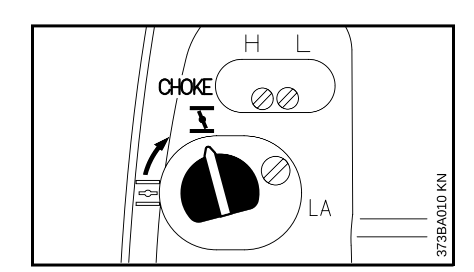
The setting lever can be used to select any throttle opening between idle speed (lower stop) and full throttle (upper stop).

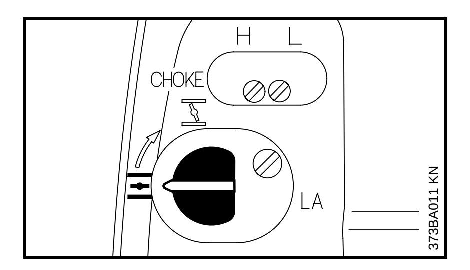
Set the lever to the idle position before switching off the engine.



Before starting

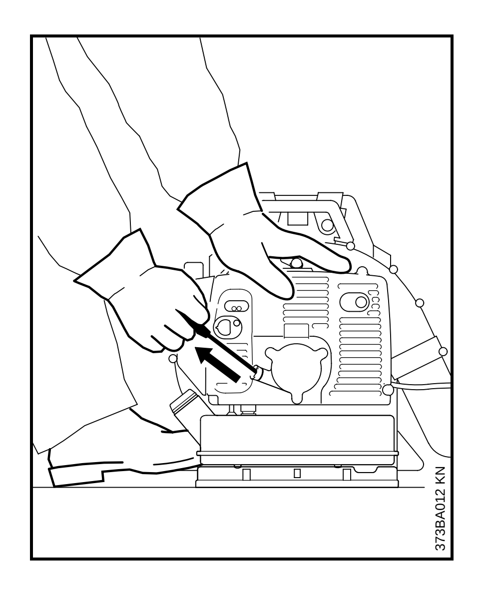
- Move stop cock lever (**3**) to upright position.



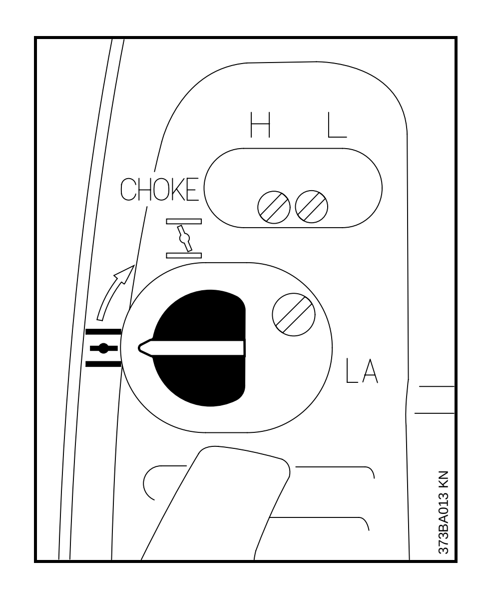


- If the engine is **cold**, turn the choke knob to
- If the engine is **warm**, turn the choke lever to

  Also use this position if the engine has been running but is still cold.

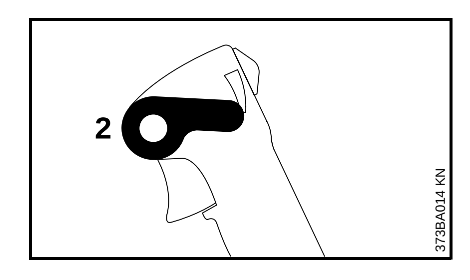


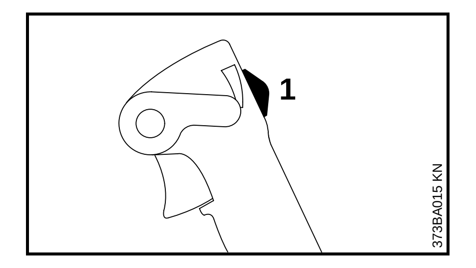
- Put the unit on the ground. Check that bystanders are well clear of the general work area and the nozzle.
- Make sure you have a firm footing: Hold the unit with your left hand on the housing and put one foot against the base plate to prevent it slipping.
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage and then give it a brisk strong pull. Do not pull the starter rope out all the way as it might otherwise break.
- Do not let the starter grip snap back.
- Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.



When engine begins to fire:

- If engine is **cold**:
  Turn choke knob to and continue cranking until engine runs.
- If engine is **warm**:
  Continue cranking until engine runs.





As soon as engine runs:

- Move the setting lever (**2**) to the lower stop so that the engine settles down to idle speed.

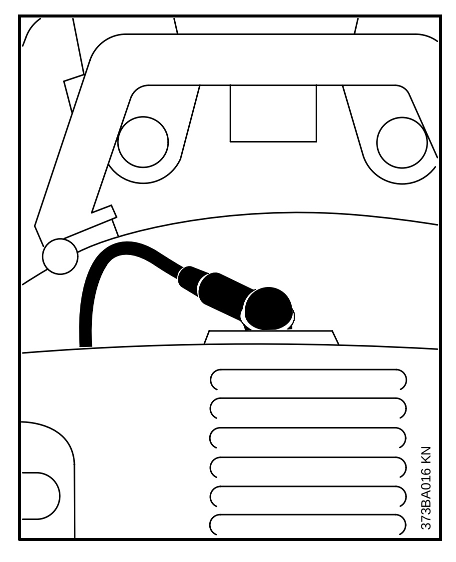
To shut down the engine:

- Move the stop switch (**1**) to **0** or **STOP**.

At very low outside temperatures: Allow engine to warm up

As soon as engine runs:

- Move the setting lever to the lower stop – the engine settles down to idle speed.
- Open throttle slightly – warm up engine for a short period.



If the engine does not start:

If you did not turn the choke knob to quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Pull off the spark plug boot.
- Unscrew and dry off the spark plug.
- Move the stop switch to **0** or **STOP**.
- Open the throttle wide.
- Pull the starter rope several times to clear the combustion chamber.
- Fit the spark plug and reconnect the spark plug boot.
- Move the stop switch to **I**
- Turn the choke knob to even if the engine is cold.
- Now start the engine.

Fuel tank run until dry and then refueled

- Pull the starter rope several times to prime the fuel line.

Calculating Required Quantity of Solution

Step 1:
Determine surface area (m^2)

In the case of ground crops, multiply the length of the field by its width.

The surface area of high-growing plants is calculated approximately by multiplying the length of the rows by the average height of the foliage. The result is multiplied by the number of rows and then by two if both sides have to be treated.

The area in hectares is obtained by dividing the number of square meters by 10,000.

Example:

A field 120 meters long and 20 meters wide has to be treated with a pesticide.

Area:

120 m x 30 m = 3,600 m^2

3,600 / 10,000 = 0.36 ha

Step 2:
Determine quantity of active ingredient

Refer to the instructions supplied with the active ingredient to determine:

- Required quantity of active ingredient for 1 hectare (ha) and the
- concentration of active ingredient (mix ratio)

Multiply the required quantity of active ingredient for 1 ha by the area determined in Step 1. The result is the quantity of active ingredient required for the area to be treated.

Example:

According to the maker's instructions, 0.4 liters of active ingredient are required per hectare to obtain a concentration of 0.1%.

Quantity of active ingredient:

0.4 (l/ha) x 0.36 (ha) = 0.144 l

Step 3:
Determine quantity of solution

The required quantity of solution is calculated as follows:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

Where:

T_W = Quantity of active ingredient in l

K = Concentration in %

T_B = Required quantity of solution in l

Example:

In Step 2 the quantity of active ingredient required was calculated to be 0.144 l. According to the maker's instructions, the concentration is 0.1%.

Quantity of solution:

$$\frac{0.144\ \text{l}}{0.1\%} \times 100 = 144\ \text{l}$$

Metering Unit

Step 4:
Determine walking speed

Carry out a trial run with the machine fueled and the container filled with water. Operate the spray tube (swing it back and forth) as it will be during the real run described below. Determine the distance walked in one minute.

Also use the trial run to check the selected working width. In the case of low-growing crops, the best working width is 4-5 m. The working width should be marked with stakes.

Dividing the distance in meters by the time in minutes gives you the walking speed in meters per minute (m/min).

Example:

The distance covered in one minute is 10 meters.

Walking speed:

$$\frac{\mathbf{10\ m}}{\mathbf{1\ min}} = \mathbf{10\ m/min}$$

Step 5:
Determine discharge rate

The setting of the metering knob is calculated as follows:

$$\frac{V_a\ (l) \times v_b\ (m/min) \times b(m)}{A\ (m^2)} = V_c\ (l/min)$$

V_a = Quantity of solution

v_b = Walking speed

V_c = Discharge rate

b = Working width

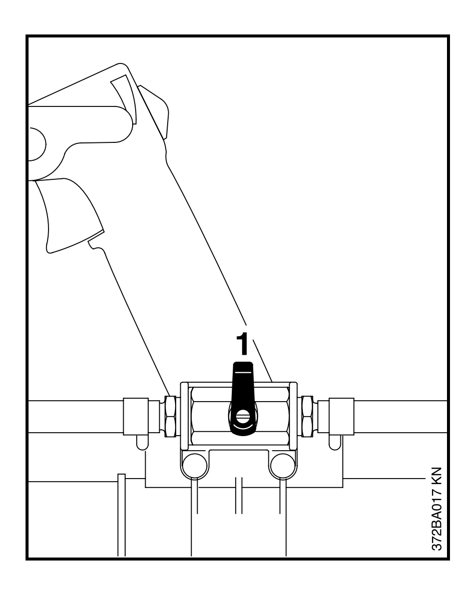
A = Area

Example:

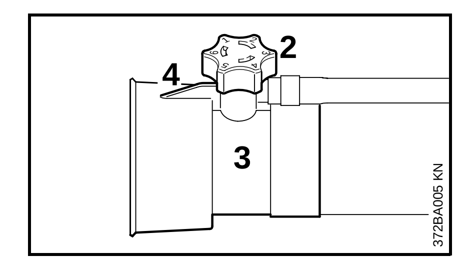
The values determined in Steps 1-4 and a working width of 4 m produce the following discharge rate (setting of metering knob):

$$\frac{144\ l \times 10\ (m/min) \times 4\ m}{3{,}600\ m^2} = 1.6\ l/min$$

Hectares (ha) have to be converted into m^2 (ha x 10,000 = m^2).



- The stop cock (**1**) is closed when the lever is upright.
- The stop cock (**1**) is open when the lever is parallel to the hose.
- Adjust the discharge rate with the metering knob – not the stop cock.



- The discharge rate can be infinitely varied by turning the metering knob (**2**) on the nozzle (**3**).
- Position **1** = minimum flow rate
- Position **6** = maximum flow rate

The required number on the metering knob must be lined up with the molded lug (**4**) under the knob.

Discharge rate without pressure pump[1)]

Knob position	Discharge rate (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
1	0.08	0.12
2	0.41	0.44
3	0.85	0.86
4	1.28	1.27
5	1.59	1.58
6	1.81	1.81

Discharge rate without pressure pump, with ULV nozzle[1)]

ULV nozzle	Discharge rate (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
0.5	0.03	0.03
0.65	0.06	0.07
0.8	0.10	0.10

1) Table shows the mean discharge rates at full throttle with spray tube at 0° and 30° to horizontal.

Discharge rate with pressure pump (special accessory)

Metering nozzle	Discharge rate (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
1.0	0.57	0.64
1.6	1.70	1.88
2.0	2.90	3.13

Discharge rate with pressure pump (special accessory) and ULV nozzle

ULV nozzle	Discharge rate (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
0.5	0.10	0.10
0.65	0.16	0.20
0.8	0.28	0.42

Checking metering unit

- Place the machine on the ground.
- Remove the baffle screen and pressure pump.
- Fill the container with water up to 10 liter mark.
- Set the metering knob to “**6**”
- Start the machine.
- Hold the spray tube horizontally, run the engine at full throttle, spray the contents of the container down to the 5 liter mark and note the time taken.

The time required to spray 5 liters fluid should be between 140 and 170 seconds.

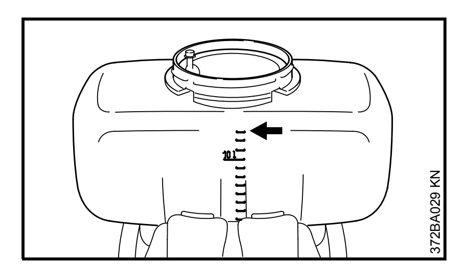
In case of deviations:

- Check the metering unit for contamination and clean it if necessary.
- Check engine setting and correct if necessary.

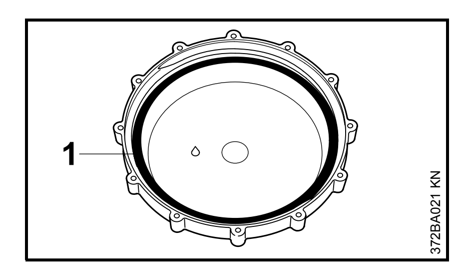
If no there is no improvement, contact your dealer for assistance.

Filling the Container

- Stand the machine on a level surface.
- Close the stop cock.



- Fill up with thoroughly mixed spray solution – do not exceed maximum level of 13 liters (**arrow**).



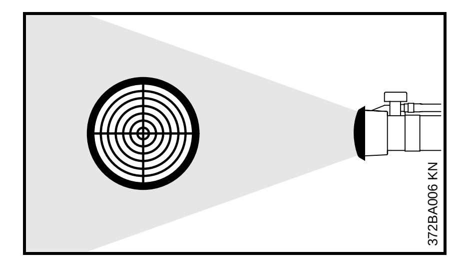
- The gasket (**1**) in the cap must always be lubricated with grease.
- Fit the cap and screw it down tightly.

Mistblowing

- Always use full throttle when mistblowing.
- Stop cock must be fully open while mistbllowing – do not vary the flow rate via the stop cock.

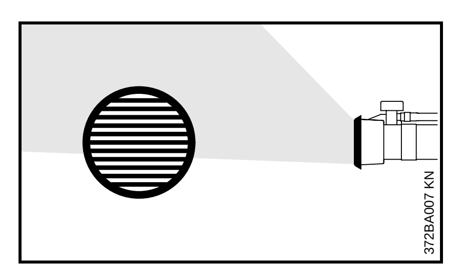
Different baffle screens enable the shape of the spray jet to be varied.

Tapered baffle screen



Spray is finely atomized – short, broad and dense spray pattern.

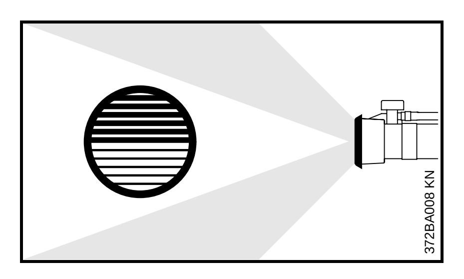
Deflector baffle screen



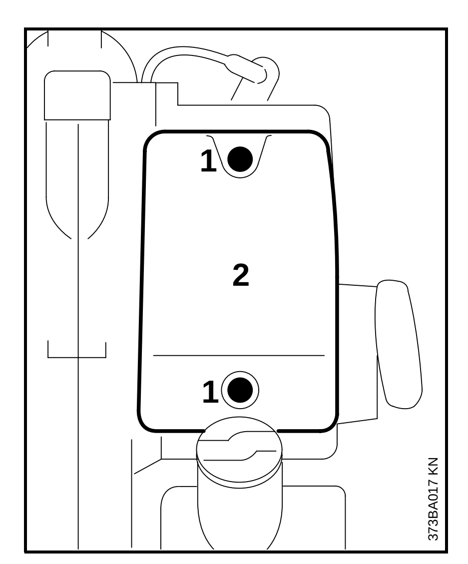
Diverts spray jet at an angle – for under-leaf treatment of low-growing crops.

Cleaning the Air Filter

Dual deflector baffle screen



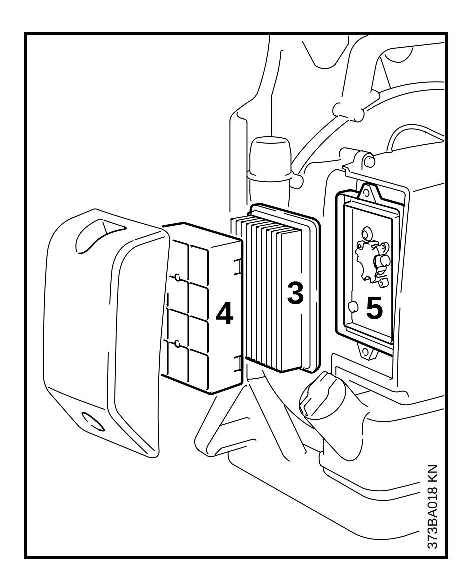
Splits the spray jet in two – allows two closely planted rows to be treated simultaneously.



Dirty air filters reduce engine power increase fuel consumption and make starting more difficult.

If there is a noticeable loss of engine power

- Turn choke knob to ⚡
- Release the screws (**1**) and pull off the filter cover (**2**).



- Remove the main filter (**3**) from the cover and inspect it – if it is dirty or damaged, fit a new one.
- Always install a new prefilter when you change the main filter.
- Take the prefilter (**4**) out of the filter cover.
- If the prefilter is wet, dry it – then knock it out on the palm of your hand or blow out with compressed air.
- Always replace a damaged prefilter.

- Clean loose dirt from the filter cover and filter chamber.
- Install the main filter and prefilter elements in the filter cover.
- Fit the cover on the filter base (**5**) and tighten it down firmly.

Motor Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

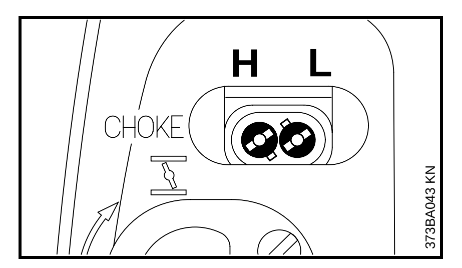
Adjusting the Carburetor

The carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

With this carburetor it is only possible to correct the adjustment of the high speed and low speed screws within fine limits.

Standard Setting

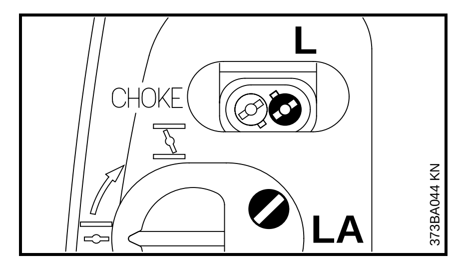


- Shut off the engine.
- Check the air filter and clean or replace if necessary.
- Check the spark arresting screen (if fitted) in the muffler and clean or replace if necessary.
- Carefully turn both adjusting screws counterclockwise as far as stop:

  High speed screw (**H**) is now open 1/4 turn

  Low speed screw (**L**) is now open 1/4 turn
- Start and warm up the engine.

Adjusting Idle Speed



Engine stops while idling

- Turn the idle speed screw (**LA**) clockwise until the engine runs smoothly.

Erratic idling behavior, engine stalls even after re-adjusting LA screw, poor acceleration

Idle setting is too lean:

- Turn low speed screw (**L**) counterclockwise – no further than stop – until the engine runs and accelerates smoothly.

Erratic idling behavior

Idle setting is too rich:

- Turn low speed screw (**L**) clockwise – no further than stop – until the engine runs and still accelerates smoothly.

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (**LA**) after every correction to the low speed screw (**L**).

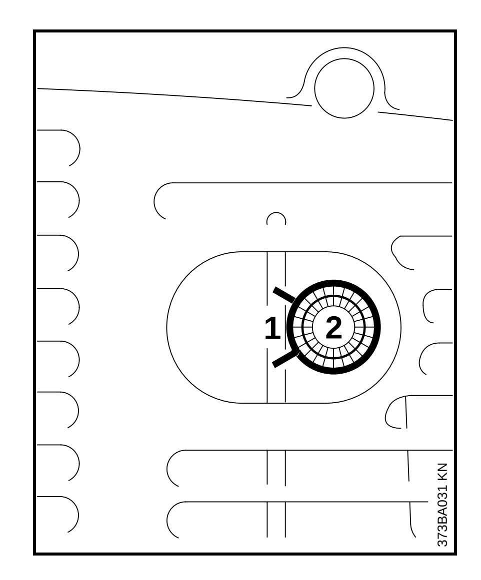
Fine tuning for operation at high altitude

A slight correction of the setting may be necessary if engine power is not satisfactory:

- Check standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn the high speed screw (**H**) clockwise (leaner) – no further than stop.

⚙ If the setting is too lean, there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

Spark Arresting Screen in Muffler

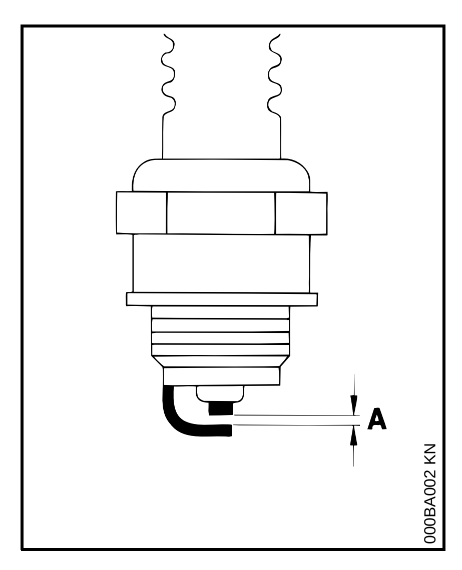


If the engine is down on power or does not run smoothly at maximum RPM, check the spark arresting screen (if fitted) in the muffler.

⚠ Wait until engine has cooled down completely before performing the following operations.

- Use suitable tool to squeeze ends of clip (**1**) together and then lift the clip away.
- Pull the spark arresting screen (**2**) out of the muffler.
- Clean the spark arresting screen.
- If the screen is damaged or heavily carbonized, fit a new one.

Checking the Spark Plug



Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

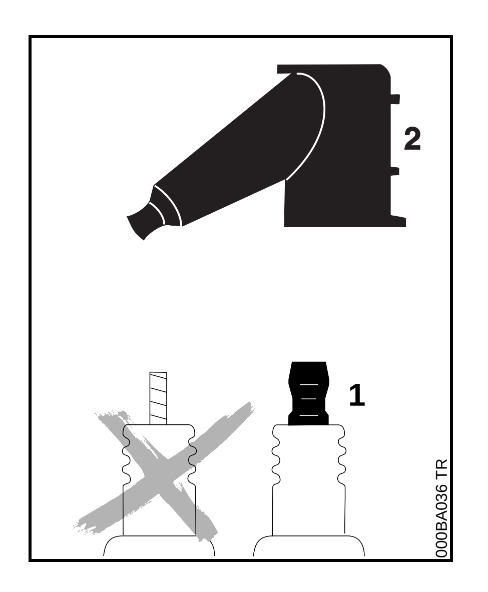
- Remove spark plug – see "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap **(A)** and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

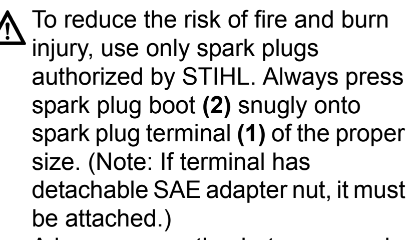
Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

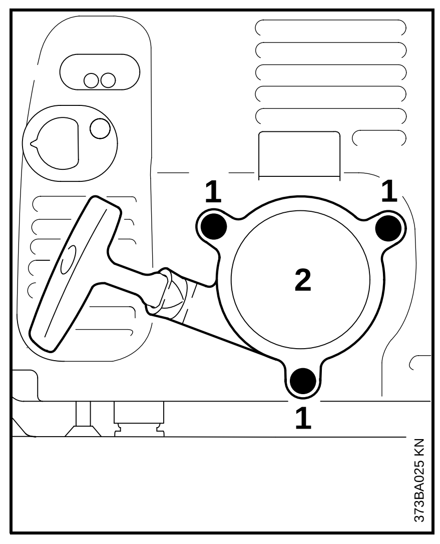
Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours
or earlier if the electrodes are badly eroded.

Replacing Starter Rope and Rewind Spring



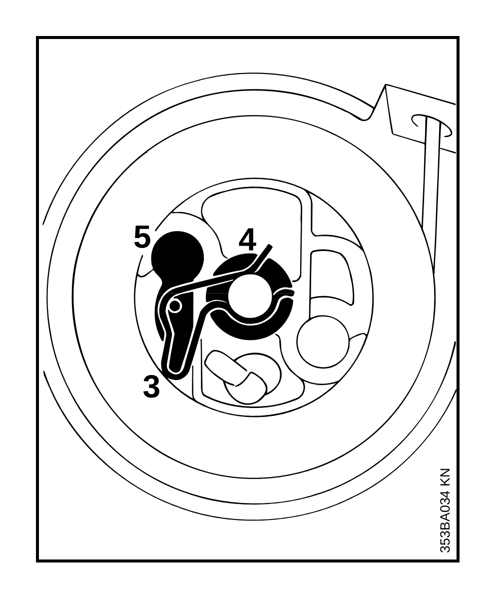


⚠ To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot **(2)** snugly onto spark plug terminal **(1)** of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.)
A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

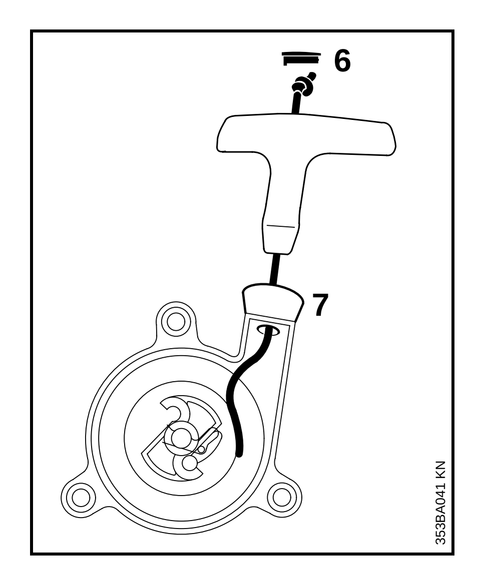


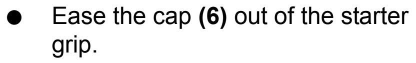
Replacing the starter rope

- Remove the screws **(1)**.
- Take the starter cover **(2)** off the engine.

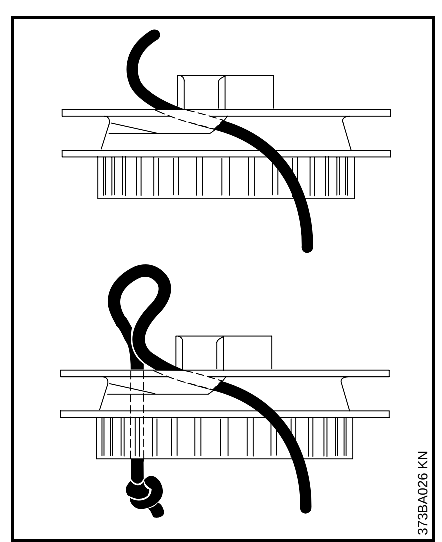


- Remove the spring clip **(3)**.
- Remove the rope rotor with washer **(4)** and pawl **(5)**.

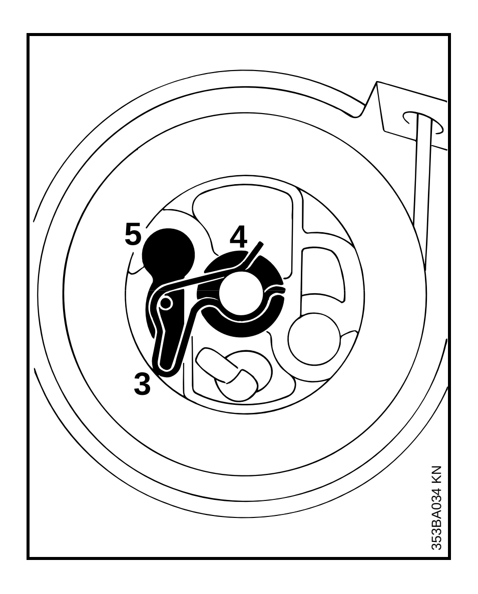




- Ease the cap **(6)** out of the starter grip.
- Remove remaining rope from the rotor and grip.
- Tie a simple overhand knot in the end of the new starter rope and then thread the rope through the top of the grip and the rope bushing **(7)**.
- Refit the cap in the grip.



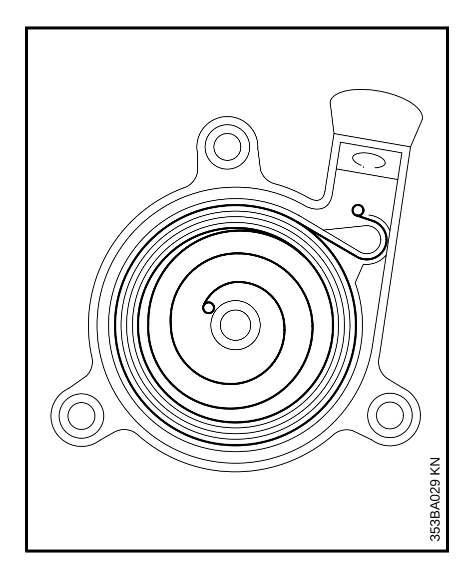
- Thread the rope through the rotor and secure it in the rotor with a simple overhand knot.



- Fit the pawl **(5)** in the rotor and slip the washer **(4)** over the starter post.
- Use a screwdriver or suitable pliers to install the spring clip **(3)** on starter post and over the peg on the pawl – the spring clip must point clockwise – see illustration.
  Go to “Tensioning rewind spring”.

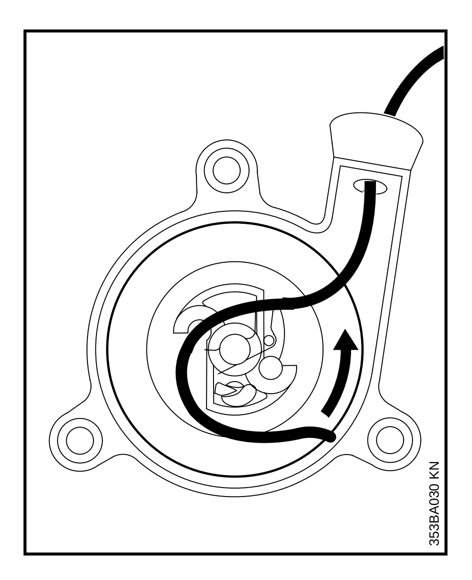
Replacing a broken rewind spring

- Lubricate the new spring with a few drops of non-resinous oil.
- Remove the rope rotor as described in “Replacing the starter rope”.
- Remove parts of old spring.



- Fit new spring housing – bottom plate must face downward. Engage outer spring loop over the lug.
- Refit the rope rotor.
  Go to “Tensioning rewind spring”.

  If the spring pops out and uncoils during installation: Refit it in the spring housing in the counter-clockwise direction – start outside and work inward.



Tensioning rewind spring

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow (see illustration).
- Hold the rotor steady – straighten the twisted rope.
- Release the rotor and let go of rope slowly so that it winds onto the rotor.

  The starter grip must sit firmly in the rope guide bushing. If the grip droops to one side: Increase spring tension by one additional turn.

When the starter rope is fully extended it must be possible to rotate the rotor at least another half turn. If this is not possible, the spring is overtensioned and could break. Take one turn of the rope off the rotor.

- Fit the starter cover on the engine.
- Tighten down the screws firmly.

Storing the Machine

For periods of about 3 months or longer

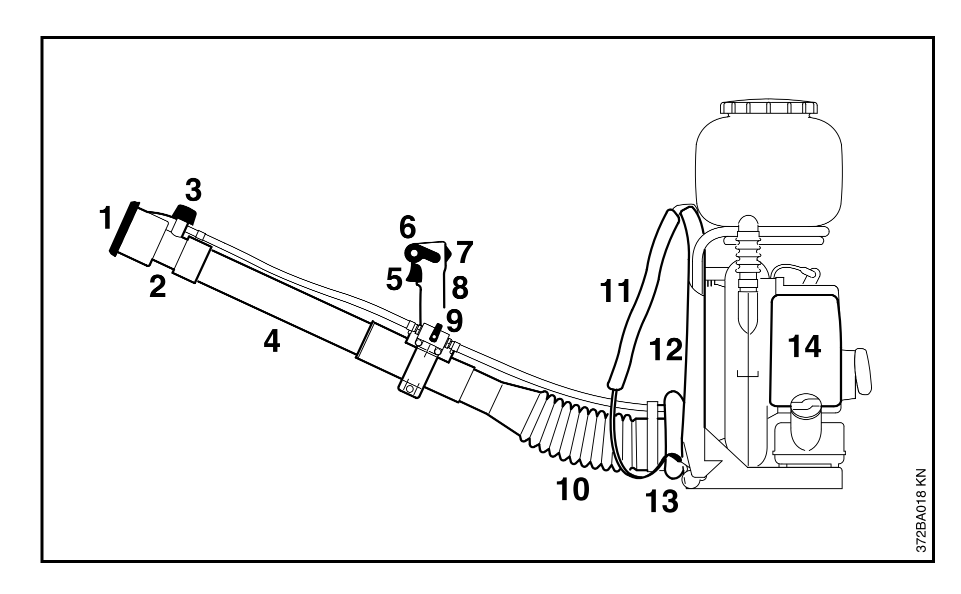
- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Dispose of fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- Drain and clean the container.
- Run engine until carburetor is dry – this helps prevent carburetor diaphragms sticking together.
- Thoroughly clean the machine – pay special attention to the cylinder fins and air filter.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.
- Do not expose the container to direct sunlight for unnecessarily long periods. UV rays can make the container material brittle, which could result in leaks or breakage.

Maintenance Chart

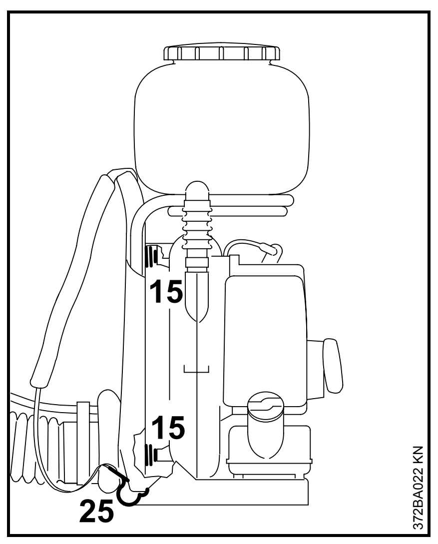
The following maintenance intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or operating conditions are difficult (very dusty work area etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	if required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	x		x						
	Clean		x							
Control handle	Check operation	x		x						
Air filter	Clean							x		
	Replace								x	
Pickup body in fuel tank	Check							x		
	Fit new filter						x			x
Fuel tank	Clean					x				
Carburetor	Check idle setting	x		x						
	Readjust idle									x
Spark plug	Readjust electrode gap							x		
	Replace after 100 hours of operation									
Cooling air intakes	Clean				x					
Spark arresting screen in muffler	Check									x
	Clean or replace							x		
All accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Tighten									x
Container with hose	Visual inspection (condition, leaks)	x								
Metering unit	Check					x		x		
Anti-vibration elements	Visual inspection	x						x		x
	Have replaced by dealer [1]								x	
Blower air intake screen	Check	x		x						
	Clean									x
Safety labels	Replace								x	

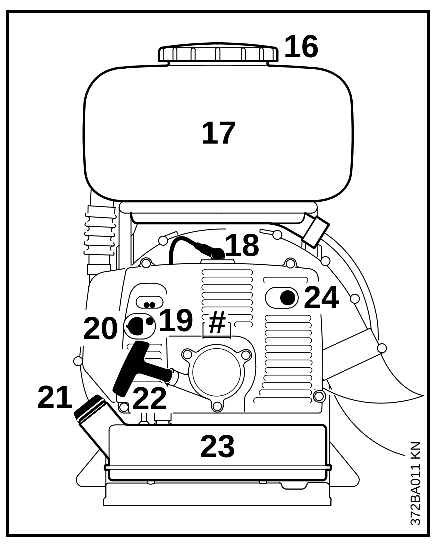
[1] STIHL recommends a STIHL servicing dealer

Parts and Controls



1 Baffle screen
2 Standard nozzle
3 Metering knob
4 Extension tube
5 Throttle trigger
6 Setting lever
7 Stop switch
8 Control handle
9 Stop cock
10 Pleated hose
11 Harness
12 Back plate
13 Back padding
14 Air filter housing





15 Antivibration elements
16 Container filler cap
17 Container
18 Spark plug boot
19 Carburetor adjusting screws
20 Choke knob
21 Fuel filler cap
22 Starter grip
23 Fuel tank
24 Muffler (depending on country with spark arresting screen)
25 Strap Hooks
\# Serial number

Definitions

1 **Baffle screen.**
To vary the direction and shape of the spray.

2 **Standard nozzle.**
Directs and widens the spray.

3 **Metering knob.**
For varying the spraying rate.

4 **Extension tube.**
Accessory for lengthening the discharge tube.

5 **Throttle trigger.**
Controls the speed of the engine.

6 **Setting lever.**
Sets the trottle to various positions.

7 **Stop switch.**
Stops engine.

8 **Control handle.**
Handle on the flexible hose to hold and direct the tube in the required direction.

9 **Stop cock.**
Opens and closes spray liquid hose.

10 **Pleated hose.**
For spraying, dusting or spreading in the desired direction.

11 **Harness.**
For carrying the unit.

12 **Back plate.**
Helps protect the back of the user.

13 **Back padding.**
Increases carrying comfort.

14 **Air filter housing.**
Covers the air filter element.

15 **Antivibration elements.**
Elements designed to reduce the transmission of vibrations created by the engine to the operators back.

16 **Container filler cap.**
For closing the container.

17 **Container.**
Contains the material to be sprayed.

18 **Spark plug boot.**
Connects the spark plug to the ignition wire.

19 **Carburetor adjusting screws.**
For tuning carburetor.

20 **Choke knob.**
Eases engine starting by enriching mixture.

21 **Fuel filler cap.**
For closing the fuel tank.

22 **Starter grip.**
The grip of the pull starter, which is the device to start the engine.

23 **Fuel tank.**
For fuel and oil mixture.

24 **Muffler (with spark arresting screen).**
Attenuates exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator. The spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

25 **Strap Hooks**
Designed to help the user quickly open the harness straps and throw off the machine in an emergency.

Specifications

EPA / CEPA:

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

Category: A = 300 hours,
B = 125 hours, C = 50 hours

CARB:

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:
Extended = 300 hours, Intermediate = 125 hours, Moderate = 50 hours

Fuel System

Carburetor:	All position diaphragm carburetor with integral fuel pump
Fuel tank capacity:	50 fl.oz. (1.5 l)
Fuel mix:	see chapter on “Fuel”

Weight

	Dry
SR 340:	24.5 lbs (11.1 kg)
SR 420:	24.5 lbs (11.1 kg)

SR 340

Single cylinder two-stroke engine

Displacement:	2.74 ci (44.9 cm^3)
Bore:	1.61 in (41 mm)
Stroke:	1.34 in (34 mm)
Idle speed:	3,100 rpm

SR 420

Single cylinder two-stroke engine

Displacement:	3.45 ci (56.5 cm^3)
Bore:	1.81 in (46 mm)
Stroke:	1.34 in (34 mm)
Idle speed:	3,100 rpm

Ignition System

Type:	Electronic magneto ignition
Spark plug (resistor type):	Bosch WSR 6 F or NGK BPMR 7 A;
Electrode gap:	0.02 in (0.5 mm)

Spraying Attachment

Container capacity:	3.4 gal (13 l)
Size of filler strainer mesh:	0.04 in (1 mm)
Discharge rate	
SR 340:	0.03-0.7 gpm (0.13-2.78 l/min)
SR 420:	0.04-0.8 gpm (0.14-3.03 l/min) (infinitely variable)
Quantity left in container:	0.026 gal (0.1 l) (design related)

Blower Data

Air velocity	
SR 340:	210 mph (94 m/s)
SR 420:	226 mph (101 m/s)
Maximum air flow rate without blowing attachment	
SR 340:	689 cfm (1170 m^3/h)
SR 420:	742 cfm (1260 m^3/h)
Air flow rate with nozzle	
SR 340:	418 cfm (710 m^3/h)
SR 420:	441 cfm (750 m^3/h)

Special Accessories

Contact your STIHL dealer for information regarding special accessories that may be available for your product.

Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol. This symbol may appear alone on small parts.

Not for California: STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you, including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities:

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Incorporated may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015.

Coverage by STIHL Incorporated

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and you have signed and sent back the warranty card to STIHL.

If any emission related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner. Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Incorporated will charge you for the cost of the emission test. Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Incorporated shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective.

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

Carburetor
Choke (Cold start enrichment system)
Intake manifold
Air filter
Spark plug
Magneto or electronic ignition system (ignition module)
Catalytic converter (if applicable)
Fasteners

Where to make a claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

STIHL®

The color combination orange-grey (U.S. Registration #2,821,860)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Farm Boss®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic /Stihl-E-Matic™

FixCut™

HT Plus™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL Arctic™

STIHL Compact™

STIHL HomeScaper Series™

STIHL Interchangeable Attachment Series™

STIHL Magnum /Stihl-Magnum™

STIHL MiniBoss™

STIHL MotoPlus 4™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™

Stihl Outfitters™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL Protech™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

STIHL Territory™

TapAction™

TrimCut™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

BA_SE_004_007_31_05.fm

Impreso en papel sin cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales,el papel es reciclable.

0458 372 8621 A. M0,8. J6. PM . Printed in USA



Permita que solamente las personas que comprenden la materia tratada en este manual manejen su atomizador.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos del atomizador STIHL, es importante leer y comprender las instrucciones de mantenimiento y las precauciones de seguridad, que empiezan en la página 45, antes de usarlo.

Comuníquese con el concesionario o distribuidor de STIHL si no entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.

⚠ Advertencia!

Dado que el atomizador es una herramienta para rociar productos químicos, es necesario tomar medidas especiales de seguridad igual que con cualquier otra herramienta motorizada, para reducir el riesgo de lesiones.

El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos su productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su atomizador difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la información y ayuda que requiera.

Guía para el uso de este manual

Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran en la máquina se muestran y explican en este manual.

Las instrucciones de uso y manipulación vienen acompañadas de ilustraciones.

Símbolos en el texto

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Un punto identifica un paso o procedimiento sin referencia directa a una ilustración.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede tener números de referencia que aparecen en la ilustración.
Ejemplo:

Suelte el tornillo (**1**)

Palanca (**2**) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos que se describen a continuación.

Advertencia donde existe el riesgo de un accidente o lesiones personales o daños graves a la propiedad.

Precaución donde existe el riesgo de dañar la máquina o los componentes individuales.

Nota o sugerencia que no es esencial para el uso de la máquina, pero puede ayudar al operador a comprender mejor la situación y mejorar su manera de manejar la máquina.

Nota o sugerencia sobre el procedimiento correcto con el fin de evitar dañar el medio ambiente.

* Equipo y características

Este manual de instrucciones puede describir varios modelos con diferentes características. Los componentes que no se encuentran instalados en todos los modelos y las aplicaciones correspondientes están marcados con un asterisco (*). Esos componentes pueden ser ofrecidos como accesorios especiales por el concesionario STIHL.

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos su productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoramientos no hayan sido descritos en este manual.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que el atomizador es una herramienta para rociar productos químicos, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.



Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad generales. Lea el manual de instrucciones y las precauciones de seguridad periódicamente. Además, lea y observe las instrucciones del fabricante de los productos químicos que se están aplicando. Ya que pueden existir variaciones significativas en los requerimientos y riesgos del manejo y la aplicación de tales productos, la etiqueta del envase del producto normalmente es la mejor guía para el uso seguro y eficaz.

⚠ Advertencia!

Lea la etiqueta de nuevo cada vez antes de mezclar, manejar, almacenar o desechar el producto químico. No confíe en su memoria. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.

Todas las personas que trabajan con el equipo o mantienen el mismo deben recibir formación y deben familiarizarse con los procedimientos de manejo correcto de los productos químicos en uso, con los procedimientos de primeros auxilios/emergencia y con los reglamentos de desecho de productos químicos líquidos.

⚠ Advertencia!

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese que todas las personas que utilicen la máquina lean y comprendan la información contenida en este manual.

⚠ Advertencia!

Los productos químicos aplicados con su herramienta motorizada pueden contener sustancias venenosas. Estos productos pueden ser peligrosos y pueden causar lesiones graves o la muerte de las personas y animales y/o daños graves de las plantas y del medio ambiente.

Evite el contacto directo con los productos químicos. Siga las instrucciones del fabricante con respecto a todo contacto con los productos químicos.

La herramienta motorizada puede usarse para rociar productos químicos y otros líquidos que sirven para controlar los insectos y malezas en los jardines de frutales y vegetales, en árboles y arbustos, y en otras plantas tales como plantas de café, tabaco y algodón También es útil para el mantenimiento de árboles jóvenes, controlando al escarabajo de corteza y otras enfermedades que afectan a las plantas.

⚠ Advertencia!

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

⚠ Advertencia!

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la máquina.

⚠ Advertencia!

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese que las personas no autorizadas no pueden usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todos los atomizadores de STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de su manual de instrucciones para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de un atomizador atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada
4. el manejo de los productos químicos que serán pulverizados.

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina cuando está fatigado.

⚠ **Advertencia!**

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.

⚠ **Advertencia!**

El uso prolongado de una herramienta motorizada (u otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel del carpio.

Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos.

No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel del carpio, sírvase notar lo siguiente:

– La mayor parte de las herramientas motorizadas de STIHL se ofrecen con un sistema antivibración (AV) cuyo propósito es reducir la transmisión de las vibraciones creadas por la máquina a las manos del operador. Se recomienda el uso del sistema AV a aquellas personas que utilizan herramientas motorizadas en forma constante y regular.
– Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
– Mantenga el sistema AV en buen estado. Una herramienta motorizada con los componentes flojos o con amortiguadores AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración.
– Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Todas las precauciones antes mencionadas no le garantizan que va a estar totalmente protegido contra la enfermedad de Raynaud o el síndrome del túnel del carpio. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben revisar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

⚠ **Advertencia!**

El sistema de encendido de la máquina STIHL produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. El mismo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

Vestimenta adecuada

⚠ **Advertencia!**

Para reducir la posibilidad de lesiones al trabajar con productos químicos, el operador debe usar la ropa protectora adecuada al llenar, usar y limpiar la herramienta motorizada. Siempre siga todas las instrucciones del fabricante del producto químico referentes a la protección adecuada de los ojos, la piel, la nariz y la boca. Pueden ser diferentes y más estrictas que las siguientes precauciones.

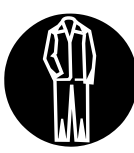
Advertencia!



Para reducir el riesgo de lesiones de los ojos, puede ser necesario usar gafas protectoras cuando se maneja la herramienta motorizada. Repase la etiqueta del producto químico que se está rociando.



Siempre use guantes de caucho resistentes a los productos químicos cuando maneje la herramienta motorizada.



Para algunos productos se recomienda usar un mono impermeable o una prenda impermeable. Repase la etiqueta del producto. Si está rociando de sobrecabeza o si el producto rociado puede llegar a la altura de su cabeza, utilice un sombrero de alas anchas, una capucha u otro método adecuado de cubrir la cabeza. No use pantalones cortos, sandalias o pies descalzos.



Utilice botas de caucho/ resistentes a los productos químicos.

Advertencia!

Cuando se aplican productos químicos venenosos, puede ser necesario que el operador y las personas en la cercanía utilicen un respirador bien ajustado y aprobado por NIOSH/MSHA para usar con el producto químico en uso. Consulte la etiqueta del producto. La inhalación de productos químicos venenosos puede causar lesiones graves o la muerte.

Advertencia!



El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).



Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en las ramas, matorrales o piezas en movimiento de la máquina. Sujétese el pelo de modo que quede sobre los hombros.

Advertencia!

Los atomizadores también pueden usarse en invernaderos que estén bien ventilados si al operador le es posible protegerse contra los efectos dañinos mediante el uso de protección adecuada en los ojos, la piel, la nariz y la boca. Los trabajos en estas condiciones pueden requerir precauciones especiales.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo "Piezas principales y controles".

⚠ Advertencia!

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios y repuestos suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con el modelo específico de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que la máquina está en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas) y asegúrese que los controles y dispositivos de seguridad funcionan como es debido. No siga manejando esta máquina cuando si la misma está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL lo revise.

⚠ Advertencia!

Es posible generar cargas electroestáticas cerca del tubo de extensión y la boquilla al aplicar materiales secos (tales como polvos) con el accesorio para pulverizado y esparcido (accesorio especial). Esto ocurre especialmente en condiciones de baja humedad. Repase la etiqueta y/o la hoja de seguridad del material para el producto químico que se está rociando. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, no utilice el atomizador para aplicar sustancias que pueden formar una atmósfera combustible o explosiva. Por ejemplo, nunca utilice el atomizador para aplicar sulfuro o compuestos de sulfuro, ya que los mismos pueden ser muy explosivos y tienen puntos de fusión y de encendido relativamente bajos.

⚠ Advertencia!

Para evitar la formación de arcos eléctricos al aplicar una sustancia seca, asegúrese que el sistema de descarga (el alambre conductor en el atomizador conectado a una cadena de metal) está completa y seguramente montado en la máquina y que la cadena de descarga está en contacto con el suelo. Es esencial seguir las instrucciones de instalación suministradas con el accesorio para pulverizado y esparcido.

MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS

⚠ Advertencia!

Al usarlos incorrectamente, los productos químicos pueden ser dañinos a las personas, los animales y el medio ambiente. Además, algunos productos químicos son cáusticos, corrosivos o venenosos y no deben usarse en los atomizadores.

Lea con cuidado las etiquetas en los envases de los productos químicos antes de usarlos. Los productos químicos se clasifican en categorías de toxicidad. Por ejemplo, para los pesticidas regulados por la EPA se usan palabras indicadoras que identifican la posibilidad de provocar una enfermedad. La palabra "Atención" se usa en los pesticidas con la menor posibilidad de ser peligrosos para los seres humanos. La palabra "Advertencia" identifica un producto más venenoso que los productos del grupo de "Atención". Los pesticidas con la palabra "Peligro" en la etiqueta son muy venenosos o irritantes. Deben usarse con sumo cuidado. Finalmente, los pesticidas que llevan etiquetas con las palabras "Peligro – Veneno" son solamente para uso restringido y normalmente deben usarse bajo la supervisión de un aplicador certificado. Para cada categoría hay ciertas características de manejo especiales. Familiarícese con las características para la categoría que se está usando.

⚠ Advertencia!

Mezcle solamente los pesticidas compatibles. Las mezclas incorrectas pueden producir vapores tóxicos.

Al manejar y rociar los productos químicos, asegúrese que está trabajando de acuerdo con los reglamentos y directrices locales, estatales y federales de protección del medio ambiente. No rocíe en condiciones de mucho viento. Para ayudar a proteger el medio ambiente, utilice solamente la dosis recomendada – no aplique en exceso.

⚠ Advertencia!

No coma, beba ni fume cuando maneja o rocía productos químicos. Nunca sople con la boca las boquillas, válvulas, tuberías u otros componentes. Siempre maneje los productos químicos en un lugar bien ventilado y utilice la ropa protectora y equipo de protección adecuados. No almacene ni transporte productos químicos con alimentos o medicinas y nunca vuelva a utilizar un contenedor de productos químicos para otro propósito.

No transfiera los materiales de rocío a otros contenedores, especialmente los usados para alimentos y/o bebidas.

⚠ Advertencia!

En caso de contacto inadvertido o la ingestión de productos químicos o si la ropa ha sido contaminada, detenga el trabajo y consulte inmediatamente las instrucciones del fabricante del producto químico. Si hay dudas acerca de qué hacer, consulte con un centro de información sobre envenenamiento o un médico inmediatamente. Tenga a mano la etiqueta del producto para leer o mostrar a las personas de consulta.

Limpie inmediatamente todos los derrames de productos químicos. Deseche los residuos de acuerdo con las leyes y los reglamentos estatales o federales.

⚠ Advertencia!

Mantenga los productos químicos fuera del alcance de los niños, las personas no autorizadas y los animales. Cuando no están en uso, guarde los productos químicos en un lugar seguro. Siga las recomendaciones del fabricante acerca del almacenamiento apropiado.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la herramienta motorizada

Siempre apague el motor antes de quitarse la máquina de la espalda y de ponerla en el suelo. Vacíe el recipiente cuando transporte la máquina en un vehículo; sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina.

Combustible

Su herramienta motorizada de STIHL utiliza una mezcla de aceite y gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" en el manual de instrucciones).

⚠ Advertencia!



La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a causa de una chispa u otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños a la propiedad. Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible.
No fume cerca del combustible o la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos. Puede escapar vapor inflamable del sistema de combustible.

Instrucciones para el llenado de combustible


Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por quemaduras, nunca intente abastecer la máquina con combustible sin que el operador se haya despojado de la misma.

Advertencia!

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del tanque, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del tanque de combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible de la herramienta motorizada cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor está funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el tanque y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina.

Advertencia!

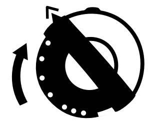
Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el tanque y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

El tipo de tapa de llenado difiere con los distintos modelos.

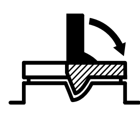
Tapa con empuñadura

Advertencia!

Para reducir el riesgo de derramar combustible y provocar un incendio debido a una tapa de combustible mal apretada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque.



Para hacer esto con esta tapa STIHL, levante la empuñadura en la parte superior de la tapa hasta dejarla vertical a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la boca de llenado del tanque, alineando las marcas triangulares en la empuñadura de la tapa y en la boca del tanque. Utilizando la empuñadura, gire la tapa firmemente en sentido horario hasta donde tope (aprox. un cuarto de vuelta).



Doble la empuñadura dejándola a ras con la parte superior de la tapa. Si no queda totalmente a ras y el tope en la empuñadura no encaja en el hueco correspondiente en la abertura de llenado, la tapa está mal asentada y apretada, se deberán repetir los pasos anteriores.

Tapa roscada


Advertencia!



Las vibraciones de la máquina pueden aflojar una tapa de combustible que ha quedado mal apretada, o simplemente soltarla y derramar combustible. Para reducir el riesgo de derrames e incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano tan firmemente como sea posible.

Llenado del recipiente

⚠ **Advertencia!**

Apriete todas las conexiones y asegúrese que la manguera está bien fijada y en buenas condiciones. Mantenga la válvula de corte cerrada.

Antes de usar la herramienta motorizada con productos químicos, llénela con agua limpia para asegurarse que está correctamente armada y practique la pulverización. Además, en este momento busque fugas. Cuando está bien familiarizado con el funcionamiento de la herramienta motorizada, siga los procedimientos de trabajo normales.

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados.

⚠ **Advertencia!**

No utilice:

– materiales inflamables en el atomizador; los mismos pueden explotar y causar lesiones graves o mortales
– materiales cáusticos o corrosivos en el atomizador, los mismos pueden dañar la unidad;
– líquidos a una temperatura sobre 50°C (120°F) para evitar quemaduras y daños de la máquina.

Para llenar la herramienta motorizada, apóyela en una superficie nivelada. Para reducir el riesgo de contaminar el entorno, evite llenar el recipiente excesivamente con la solución química.

Si se llena el envase con una manguera conectada a un tubo de agua, asegúrese que el extremo de la manguera no se encuentre sumergido en la solución para evitar el riesgo de que los productos químicos sean aspirados hacia el suministro de agua, en caso de producirse un vacío repentino.

Calcule la cantidad correcta de solución química que se necesitará, de modo que se la use toda en una sola aplicación, sin dejar solución en el tanque.

⚠ **Advertencia!**

Compruebe que no existen fugas mientras llena el tanque y durante el funcionamiento de la máquina. Un escape del recipiente o de un adaptador suelto puede penetrar la ropa y quedar en contacto con su piel.

Antes de arrancar

⚠ **Advertencia!**

Siempre revise la herramienta motorizada para comprobar que está en buenas condiciones y que funciona correctamente antes de arrancarla, en particular el gatillo de aceleración, la palanca de ajuste y el interruptor de parada. El gatillo de aceleración debe moverse libremente y siempre debe retornar a la posición de ralentí por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

⚠ **Advertencia!**

Para reducir el riesgo de escapes y de contacto entre los productos químicos y la piel, asegúrese que la tapa y todas las conexiones están apretadas y asegúrese que la manguera está bien fijada y en buenas condiciones. Mantenga la válvula de corte cerrada.

⚠ **Advertencia!**

Nunca use una herramienta motorizada que esté dañada o mal cuidada.

⚠ **Advertencia!**

Asegúrese que el casquillo de la bujía esté firmemente colocado – un casquillo suelto puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

⚠ **Advertencia!**

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por las piezas lanzadas, revise la caja del ventilador en busca de daños (roturas, melladuras, picaduras). Si se descubren daños, deje de usar la máquina y comuníquese con el representante STIHL para las reparaciones del caso.

Arranque

Arranque el motor al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

⚠ **Advertencia!**

Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo, asegúrese que las personas estén a por lo menos 15 m (50 pies) de distancia de la máquina. Interrumpa el funcionamiento inmediatamente si se le aproxima alguna persona.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente en el manual del usuario. Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

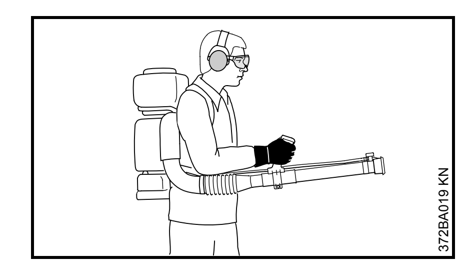
⚠ **Advertencia!**

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente, sino guíe la cuerda de arranque para que se enrolle debidamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Se puede necesitar la ayuda de otra persona para colocarse la máquina en la espalda después de haberla arrancado. Para reducir el riesgo de que el ayudante sufra lesiones causadas por los objetos lanzados, por el chorro o el polvo de los productos químicos o por el contacto con los vapores, mantenga el motor funcionando a ralentí durante este período breve. Además, el ayudante no debe pararse cerca de la boquilla de salida ni del tubo de escape. Además de esto, la máquina debe arrancarse y usarse sin usar ayuda de otra persona.

Durante el trabajo

Sujeción y control de la herramienta motorizada



El atomizador ha sido diseñado para usarse con una sola mano, con la mano derecha en el mango de control. Debe llevarse como una mochila con las correas del arnés sobre los dos hombros.

⚠ **Advertencia!**

Para reducir el riesgo de la pérdida de control de la máquina, nunca lleve la máquina con las correas sobre un hombro.

Cierre firmemente los dedos alrededor del mango, manteniéndolo bien apoyado entre el pulgar y dedo índice. Mantenga la mano en esta posición, para que siempre tenga la máquina bien controlada.

⚠ Advertencia!

Ajuste el arnés de transporte de modo correspondiente a su estatura antes de empezar a trabajar.

En caso de emergencia, es posible despojarse del arnés y quitarse la máquina con rapidez. Intente salir del arnés varias veces antes de usar la máquina para acostumbrarse a el mismo. Para evitar daños, nunca tire la máquina durante estos intentos.

⚠ Advertencia!

Para mantener el recipiente en posición vertical y reducir el riesgo de derrames, no se doble por la cintura. Dóblese solamente por los rodillos y apóyese según se requiera para mantener un buen equilibrio.

Recuerde que un atomizador lleno de líquido tiene un peso significativo. Tenga cuidado al doblarse, inclinarse o caminar.

⚠ Advertencia!

No trate de alcanzar más lejos de lo debido. Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son resbaladizas (suelo húmedo, nieve) y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces y zanjas. Para obtener un punto de apoyo seguro, quite las ramas caídas, los matorrales y el material cortado. Sea precavido cuando trabaje en declives o terreno irregular.

Para reducir el riesgo de tropezarse y de perder el control, no camine hacia atrás mientras está utilizando la máquina.

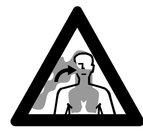
⚠ Advertencia

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera, un árbol o cualquier otra superficie de soporte poco seguro.

Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

⚠ Advertencia!



Tan pronto arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido del carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados.

⚠ Advertencia!

La inhalación de los productos químicos puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles. La inhalación prolongada o repetida de ciertos productos químicos puede causar enfermedades como trastornos respiratorios, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores. Controle el rocío/polvo químico en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tales como trabajar de manera que el viento o el proceso de aplicación dirige el rocío o polvo en sentido opuesto al operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/ NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al uso correcto. Cuando sea imposible evitar la inhalación del producto químico rociado o el polvo, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de producto químico presente en el lugar. Consulte la etiqueta del producto químico que se está aplicando.

Advertencia!

Si usted desconoce los riesgos relacionados con el producto químico específico en cuestión, lea la etiqueta del producto y/o la hoja de datos de seguridad del material para la sustancia y/o consulte con el fabricante/proveedor del material. También puede consultar con su empleador, los organismos gubernamentales, tales como EPA, OSHA y NIOSH, y otras fuentes de conocimientos acerca de materiales peligrosos. El estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, etc.

Instrucciones de manejo



Advertencia!

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a **0** o**STOP**.

Advertencia!

Nunca rocíe hacia las personas, animales u objetos que pueden sufrir lesiones o daños debido al efecto de la fórmula rociada.

Preste atención a la dirección del viento, es decir, nunca trabaje contra el viento. Al pulverizar, póngase en una posición tal que el viento aleje el chorro rociado de usted y de las demás personas.

Mantenga alejados a los niños y los animales de las zonas recién rociadas. Después del uso de ciertos productos químicos, especialmente los pesticidas agrícolas, hay que colocar un aviso en la zona tratada acerca de la vigencia de un "período de restricción de entrada". Vea la etiqueta del producto y consulte los demás reglamentos gubernamentales acerca del caso.

Peligro

Su herramienta motorizada no está aislada contra las sacudidas eléctricas. Para reducir el riesgo de electrocución, nunca utilice esta herramienta motorizada cerca de alambres o cables (de alimentación, etc.) que puedan tener corriente eléctrica. No rocíe las instalaciones eléctricas ni cerca de las mismas.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales, nunca dirija el chorro de aire hacia otras personas, puesto que la presión elevada del chorro puede lesionar los ojos y lanzar objetos pequeños a velocidad alta.



Advertencia!

Siempre apague el motor antes de limpiar la máquina, de darle mantenimiento o de reemplazarle piezas.

Advertencia!

El ventilador ubicado entre el conducto de admisión y las aberturas de salida gira siempre que el motor esté en marcha.

Nunca inserte objetos extraños en la toma de aire de la máquina ni en la boquilla del soplador. Esto puede dañar el rotor del ventilador y puede causar lesiones graves al operador o a las demás personas, como resultado de los objetos o partículas lanzados a velocidad alta.

No coloque el soplador en el suelo mientras funciona a velocidad alta, puesto que objetos pequeños tales como arena, pasto, polvo, etc. pueden aspirarse por la toma de aire y dañar el rotor del ventilador.

Advertencia!

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador y otros componentes mientras están calientes.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de incendio y lesiones por quemadura, mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Quite el lubricante excesivo y toda la basura tal como las agujas de pinos, ramas u hojas. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza (por ej., el tronco de un árbol caído) lejos de cualquier sustancia combustible.

Advertencia!

Nunca modifique el silenciador. El silenciador podría dañarse y causar el aumento de la radiación de calor o chispas, aumentando así el riesgo de incendio y lesiones por quemadura. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

Después de terminar el trabajo

Siempre lávese detenidamente con jabón y agua después de rociar o manejar productos químicos. Dúchese inmediatamente y lave toda ropa protectora por separado de otros artículos. Siga las demás recomendaciones del fabricante del producto químico.

Siempre limpie el polvo y la tierra de la herramienta motorizada.

Advertencia!

Vacíe, enjuague y limpie el recipiente y el conjunto asociado después de haberlo usado. Esto ayuda a evitar la cristalización de la solución, que puede resultar en bloqueos y daños químicos de la unidad. Además, los residuos de productos químicos pueden tener efectos no deseados durante trabajos subsecuentes de pulverización con productos químicos diferentes (por ejemplo, los residuos de un herbicida pueden dañar o matar a plantas a las que se está aplicando un pesticida).

El agua de enjuague debe desecharse de acuerdo con los reglamentos del caso. Siga las precauciones del fabricante del producto químico.

No guarde el atomizador con una solución en el recipiente.

MANTENIMIENTO, REPARACION Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.

Advertencia!

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y reparación. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Siga precisamente las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en la tabla de mantenimiento, ubicada cerca del final del manual de instrucciones.

Advertencia!

Siempre apague el motor y verifique que el ventilador está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada.

Armado de la máquina

Advertencia!

No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

Advertencia!

Use la bujía especificada y asegúrese de que ella y el cable de encendido están limpios y en buen estado. Siempre inserte el manguito de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser firmemente instalada.) Una conexión suelta entre el borne de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Advertencia!

No pruebe nunca el sistema de encendido con el casquillo desconectado de la bujía, o sin tener instalada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

Advertencia!

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o si fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida del oído. Si el silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio, no maneje nunca su herramienta motorizada si le falta el chispero o está dañado. Recuerde que el riesgo de incendios forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

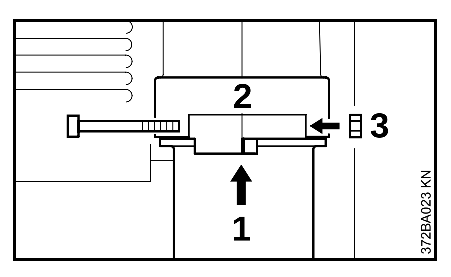
Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

Para el mantenimiento del sistema de control de emisiones, consulte la tabla de mantenimiento y la declaración de garantía limitada que se encuentran cerca del final de este manual.

Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave lejos del alcance de los niños. Antes de guardar la máquina durante un período de más de algunos días, siempre vacíe el tanque de combustible. Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina" en este manual.

El cable del acelerador ya está conectado y no debe retorcerse durante el armado.

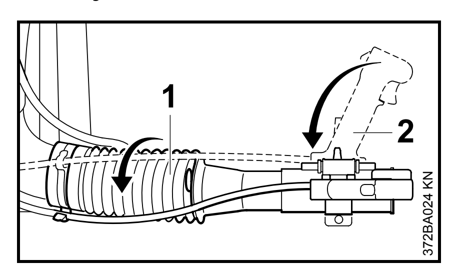
Montaje del codo



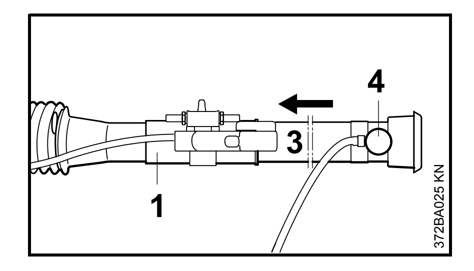
Una llave de combinación y un destornillador para el carburador se guardan en el lado inferior de la máquina.

- Alinee los topes en el codo y en el tubo corto y empuje el codo (**1**) en el tubo corto (**2**) hasta donde llegue.
- Coloque la tuerca (**3**) en el rebajo hexagonal del tubo corto.
- Inserte el tornillo en la tuerca del otro lado y apriételo con moderación – debe ser posible girar el codo.

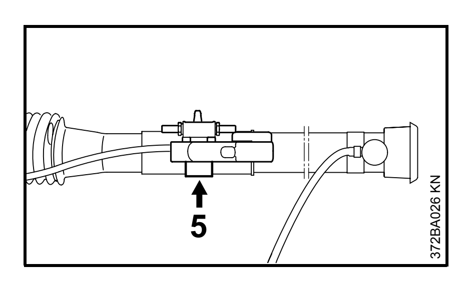
Montaje del tubo de extensión



- Gire la manguera con pliegues (**1**) hasta el tope.
- Gire el mango de control (**2**) hasta la posición horizontal.

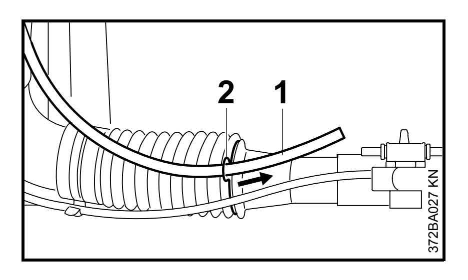


- Meta el tubo de extensión (**3**) en la manguera con pliegues (**1**) hasta donde sea posible.
- La unidad dosificadora (**4**) debe apuntar en la misma dirección que el mango de control.

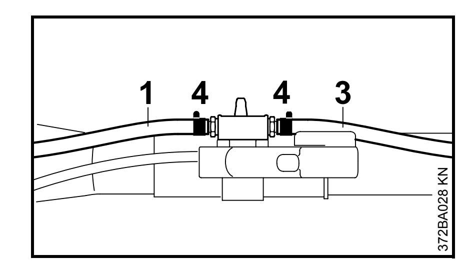


- Apriete el tornillo de fijación (**5**) (vea "Ajuste del mango de control").

Colocación de manguera de líquidos



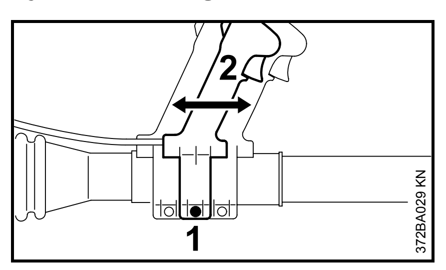
- Fije la manguera de líquidos (**1**) entre el recipiente y la manguera con pliegues usando el retenedor (**2**).



- Utilice pinzas de mangueras (**4**) para fijar la manguera (**1**) y la manguera (**3**) a los tubos cortos en la válvula de corte.
- Cierre la válvula de corte (mueva su palanca a la posición vertical).
- Llene el recipiente con agua y busque fugas en todas las conexiones de mangueras.

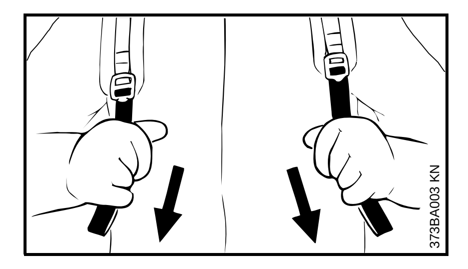
Arnés

Ajuste del mango de control



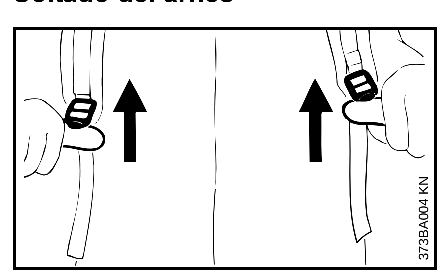
- Colóquese la máquina sobre la espalda.
- Suelte el tornillo de fijación (**1**).
- Deslice el mango de control (**2**) a lo largo del tubo para ponerlo en la posición más cómoda.
- Apriete el tornillo de fijación (**1**) firmemente.

Ajuste del arnés



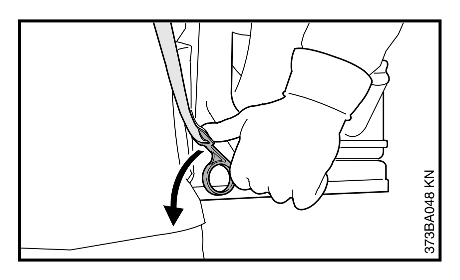
- Tire de los extremos de las correas hacia abajo para apretar el arnés.

Soltado del arnés



- Levante las pestañas de los ajustadores deslizantes.
- Ajuste las correas de modo que la placa quede firme y cómoda contra su espalda.

Retiro rápido de la mochila



Antes de usar la máquina, familiarícese con el procedimiento de retiro de la mochila.

En caso de emergencia, quítese la máquina con rapidez de la manera siguiente:

- Abra el sujetador de soltado rápido en la correa para cintura (accesorio especial).
- Abra el gancho de correa en la placa de espalda moviéndolo hacia adelante (**flecha**).
- Lance hacia atrás la máquina.

Combustible

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de calidad y aceite de calidad para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Use gasolina sin plomo regular con un octanaje mínimo de 89 (R+M/2). Si el octanaje de la gasolina regular en su zona es más bajo, use combustible sin plomo superior.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y se dañe el motor.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento e incluso daño del motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo de buena calidad.

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Recomendamos el aceite STIHL para motores de dos tiempos 50:1 pues está especialmente formulado para usarse en motores STIHL.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, para motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. No llene un envase que está en un vehículo o apoyado sobre el mismo.

Mantenga el envase bien cerrado para evitar la entrada de humedad a la mezcla.

Según sea necesario, limpie el tanque de combustible de la máquina y el envase en que se guarda la mezcla de combustible.

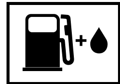
Duración de la mezcla de combustible

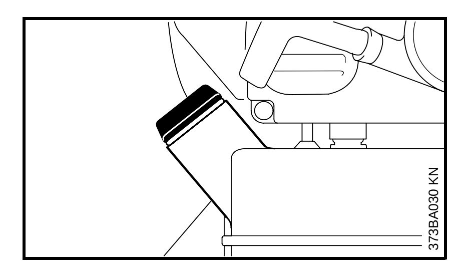
Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 3 meses. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

Gasolina	Aceite (STIHL 50:1 ó aceite de calidad equivalente)
gal EE.UU.	oz fl EE.UU.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

Llenado de combustible



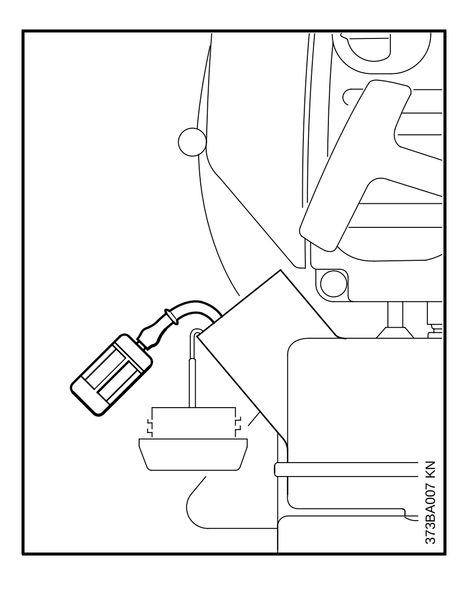


Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

Siempre agite la mezcla vigorosamente en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.

⚠ Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.


Después de haber llenado la máquina con combustible, apriete la tapa del tanque **tan firmemente como sea posible** con la mano.



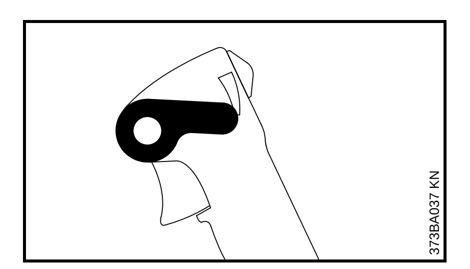
Cambie el recogedor de combustible una vez al año.

Antes de almacenar la máquina por un período prolongado, vacíe y limpie el tanque de combustible y ponga el motor en marcha hasta que se seque el combustible del carburador.

Información previa al arranque

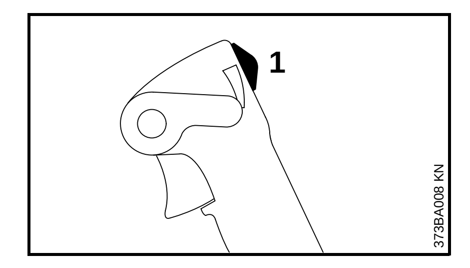

Con el motor parado y antes de arrancar el mismo, revise las tomas de aire entre la placa para la espalda y la unidad motriz en busca de obturaciones y límpielas según se requiera.
Hay disponible como accesorio especial una malla protectora para mantener abiertas las tomas de aire.

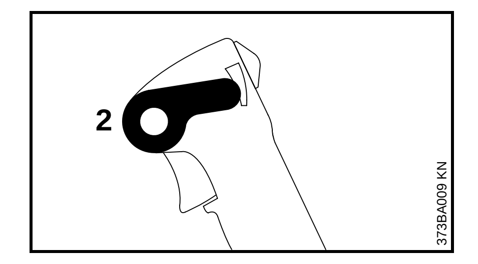
Si el motor no se apaga en la posición de ralentí, el cable del acelerador se desconecta del gatillo de aceleración. El cable del acelerador se vuelve a conectar automáticamente cuando se mueve la palanca de ajuste a la posición de ralentí.

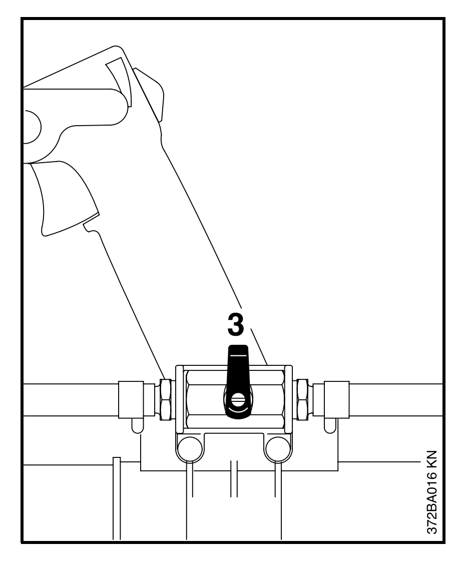


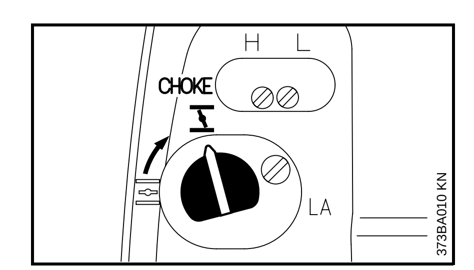
- Mueva la palanca de ajuste a la posición de ralentí.

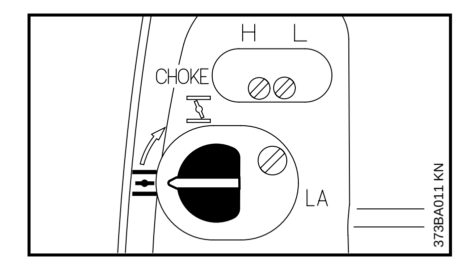
Arranque / Parada del motor











- Respete las medidas de seguridad – vea el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de manejo".
- Mueva el interruptor de parada (**1**) a **I**
- Mueva la palanca de ajuste (**2**) a la posición central – **ésta es la posición de arranque del acelerador**

La palanca de ajuste puede usarse para regular el acelerador a cualquier velocidad entre la de ralentí (tope inferior) y aceleración máxima (tope superior).

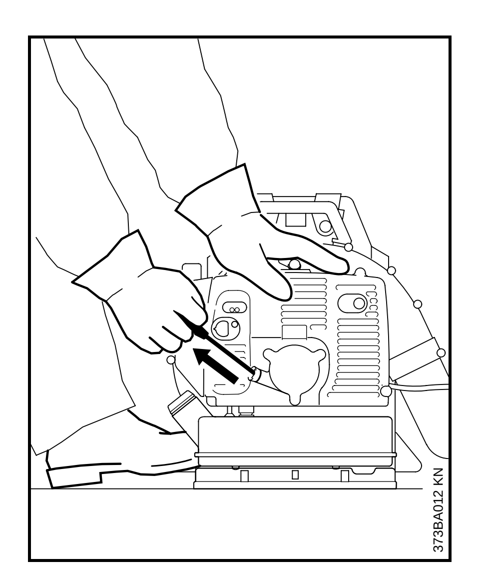
Coloque la palanca en posición de ralentí antes de apagar el motor.

Antes de arrancar

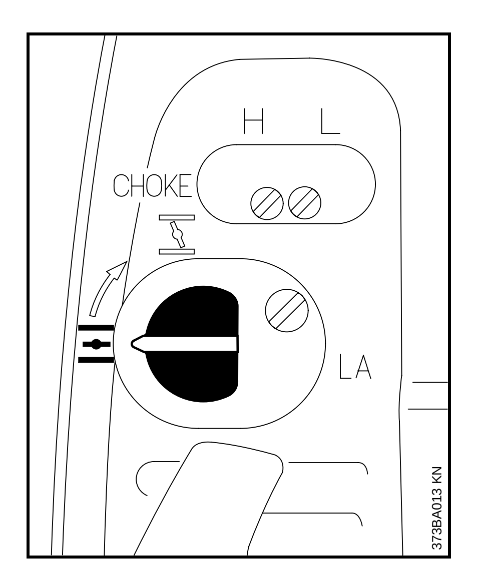
- Mueva la palanca de la válvula de corte (**3**) a la posición vertical.

- Si el motor está **frío**, ponga la perilla del estrangulador en
- Si el motor está **caliente**, ponga la perilla del estrangulador en

  También utilice esta posición si el motor ha estado en marcha, pero todavía se encuentra frío.

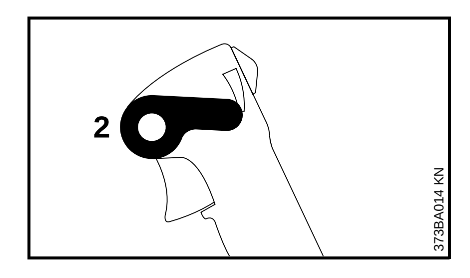


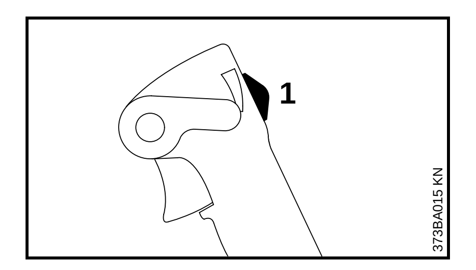
- Apoye la máquina en el suelo. Verifique que las demás personas estén a una distancia prudente de la zona de trabajo y de la boquilla.
- Asegúrese de tener los pies bien apoyados: Sostenga la máquina colocando la mano izquierda sobre la caja y ponga un pie contra la placa de su base para impedir que se desplace.
- Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido. No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera, se podría cortar.
- No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás.
- Guíelo lentamente hacia el interior de la caja para que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.



Cuando el motor empieza a encenderse:

- Si el motor está **frío**:
  Gire la perilla del estrangulador a ⊟ y continúe girando el motor hasta que arranque.
- Si el motor está **caliente**:
  Continúe haciendo girar el motor hasta que arranque.





Tan pronto arranque:

- Mueva la palanca de ajuste (**2**) hasta su tope inferior para acelerar el motor a ralentí.

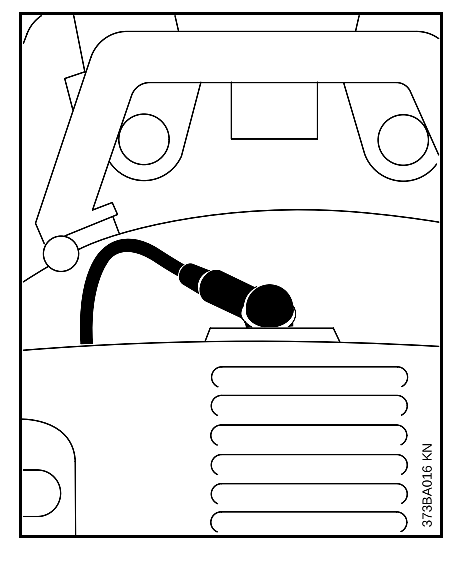
Para apagar el motor:

- Mueva el interruptor de parada (**1**) a **0** o **STOP**.

A temperaturas ambiente muy bajas: Permita que el motor se caliente

Tan pronto arranque:

- Mueva la palanca de ajuste hasta su tope inferior – el motor se acelera a ralentí.
- Abra el acelerador levemente – caliente el motor por un período breve.



Si el motor no arranca:

Si no se movió la perilla del estrangulador a ≐ en un tiempo suficientemente corto después que el motor empezó a encenderse, la cámara de combustión se encuentra "ahogada".

- Quite el casquillo de la bujía.
- Destornille y seque la bujía.
- Mueva el interruptor de parada a la posición **0** o **STOP**.
- Abra el acelerador al máximo.
- Tire de la cuerda de arranque varias veces para despejar la cámara de combustión.
- Instale la bujía y vuélvale a conectar su casquillo.
- Mueva el interruptor de parada a **I**
- Gire la perilla del estrangulador a ≐ aun si el motor está frío.
- Ahora arranque el motor.

Se ha dejado que se agote el combustible y se ha vuelto a llenar

- Tire de la cuerda de arranque varias veces para cebar la línea de combustible.

Determinación de la cantidad de solución requerida

Paso 1:
Determine la superficie (m^2)

En el caso de cultivos a nivel del suelo, multiplíquese el largo del campo por su anchura.

La superficie de plantas con tallos altos se calcula de modo aproximado multiplicando el largo de las hileras por la altura promedio de las plantas. El resultado se multiplica por el número de hileras y luego por dos si es necesario tratar ambos lados.

La superficie en hectáreas se obtiene dividiendo la superficie expresada en metros cuadrados entre 10 000.

Ejemplo:

Es necesario tratar un campo que mide 120 metros de largo y 20 metros de ancho con un pesticida.

Superficie:

120 m x 30 m = 3600 m^2

3600 / 10 000 = 0,36 ha

Paso 2:
Determine la cantidad de ingrediente activo

Consulte las instrucciones que se suministran con el ingrediente activo para determinar:

- La cantidad de solución requerida para 1 hectárea y la
- concentración de ingrediente activo (proporción de mezcla)

Multiplíquese la cantidad de solución requerida para tratar 1 hectárea por la superficie calculada en el Paso 1. El resultado es la cantidad de ingrediente activo necesaria para la superficie a tratarse.

Ejemplo:

De acuerdo con las instrucciones del fabricante, se requiere 0,4 litro de ingrediente activo por cada hectárea para obtener una concentración de 0,1%.

Cantidad de ingrediente activo:

0,4 (l/ha) x 0,36 (ha) = 0,144 l

Paso 3:
Determine la cantidad solución

La cantidad de solución requerida se calcula de la manera siguiente:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

En donde:

T_W = La cantidad de ingrediente activo en litros

K = La concentración en %

T_B = La cantidad de solución requerida en litros

Ejemplo:

En el Paso 2 se calculó la cantidad de ingrediente activo requerida como 0,144 l. Según las instrucciones del fabricante, la concentración es de 0,1%.

Cantidad de solución:

$$\frac{0{,}144\ l}{0{,}1\%} \times 100 = 144\ l$$

Unidad dosificadora

Paso 4:
Determine la velocidad de avance

Haga una pasada de prueba con la máquina llena de combustible y el recipiente lleno de agua. Mueva el el tubo rociador de uno a otro lado de la misma manera que lo será durante la aplicación real del producto, descrita a continuación. Determine la distancia avanzada en un minuto.

Además, utilice esta pasada de prueba para verificar el ancho de trabajo seleccionado. En el caso de cultivos de poca altura, el ancho de trabajo óptimo es de 4-5 m. El ancho de trabajo debe marcarse con estacas.

Divida la distancia en metros entre el tiempo en minutos para calcular la velocidad de avance en metros por minuto (m/min).

Ejemplo:

La distancia avanzada en un minuto es de 10 metros.

Velocidad de avance:

$$\frac{\textbf{10 m}}{\textbf{1 min}} = \textbf{10 m/min}$$

Paso 5:
Determine el caudal de descarga

El ajuste de la perilla de dosificación se determina de la manera siguiente:

$$\frac{V_a\ (l) \times v_b\ (m/min) \times (b/m)}{A\ (m^2)} = V_c\ (l/min)$$

V_a = Cantidad de solución

v_b = Velocidad de avance

V_c = Caudal de descarga

b = = Ancho de trabajo

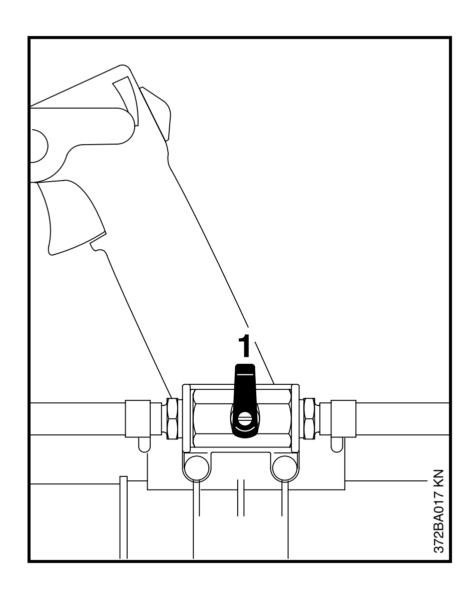
A = Superficie

Ejemplo:

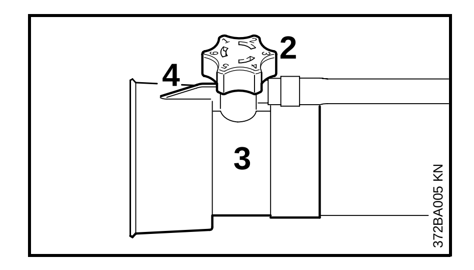
Los valores determinados en los Pasos 1 al 4 y un ancho de trabajo de 4 m resultan en el caudal de descarga (ajuste de la perilla de dosificación) siguiente:

$$\frac{144\ l \times 10\ (m/min) \times 4\ m}{3600\ m^2} = 1.6\ l/min$$

Hay que convertir las hectáreas (ha) en metros^2 (ha x 10 000 = m^2).



- La válvula de corte (**1**) está cerrada cuando la palanca está en la posición vertical.
- La válvula de corte (**1**) está abierta cuando la palanca está paralela a la manguera.
- Ajuste el caudal de descarga con la perilla de dosificación, no con la válvula de corte.



- El caudal de descarga puede variarse infinitamente girando la perilla de dosificación (**2**) en la boquilla (**3**).
- Posición **1** = caudal mínimo
- Posición **6** = caudal máximo

El número requerido en la perilla de dosificación debe alinearse con la orejeta moldeada (**4**) debajo de la perilla.

Caudal de descarga sin bomba de presión [1)]

Posición de perilla	Caudal de descarga (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
1	0,08	0,12
2	0,41	0,44
3	0,85	0,86
4	1,28	1,27
5	1,59	1,58
6	1,81	1,81

Caudal de descarga sin bomba de presión, con boquilla ULV[1)]

Boquilla ULV	Caudal de descarga (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
0,5	0,03	0,03
0,65	0,06	0,07
0,8	0,10	0,10

1) La tabla muestra los caudales de descarga promedios a aceleración máxima con el tubo rociador a 0° y a 30° respecto a la horizontal.

Caudal de descarga con bomba de presión (accesorio especial)

Boquilla dosificadora	Caudal de descarga (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
1,0	0,57	0,64
1,6	1,70	1,88
2,0	2,90	3,13

Caudal de descarga con bomba de presión (accesorio especial) y boquilla ULV

Boquilla ULV	Caudal de descarga (l/min)	
	SR 340	**SR 420**
0,5	0,10	0,10
0,65	0,16	0,20
0,8	0,28	0,42

Revisión de la unidad dosificadora

- Coloque la máquina sobre el suelo.
- Quite la rejilla deflectora y la bomba de presión.
- Llene el envase con agua, hasta la marca de 10 litros.
- Ajuste la perilla de dosificación a la posición "**6**".
- Arranque la máquina.
- Sostenga el tubo rociador en posición horizontal y haga funcionar el motor a aceleración máxima. Rocíe el contenido del envase hasta que el nivel baje a la marca de 5 litros, midiendo el tiempo que se toma para ello.

El tiempo requerido para rociar 5 litros de fluido debe ser de 140 a 170 segundos.

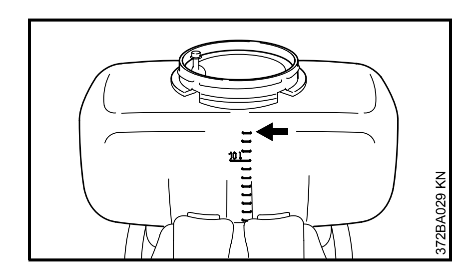
En caso de diferencias:

- Revise la unidad dosificadora en busca de contaminación y límpiela de ser necesario.
- Revise el ajuste del motor y corríjalo de ser necesario.

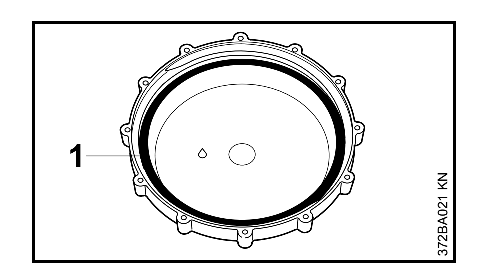
Si no se observa mejoramiento, comuníquese con el concesionario para recibir ayuda.

Llenado del recipiente

- Apoye la máquina en una superficie nivelada.
- Cierre la válvula de corte.



- Llene con una solución bien mezclada – no exceda el nivel máximo de 13 litros (**flecha**).



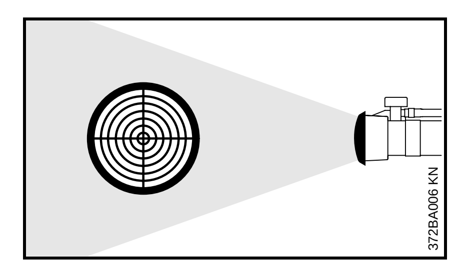
- La empaquetadura (**1**) en la tapa siempre debe estar bien lubricada con grasa.
- Coloque la tapa y apriétela firmemente.

Pulverizado

- Siempre utilice el atomizador a máxima aceleración.
- La válvula debe estar completamente abierta al pulverizar – no varíe el caudal con la válvula.

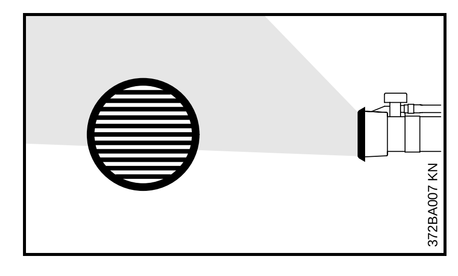
Hay rejillas deflectoras diferentes para variar la forma del chorro.

Rejilla deflectora ahusada



Pulverización fina – patrón de rocío corto, ancho y denso.

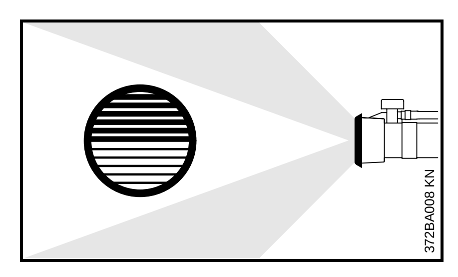
Rejilla deflectora



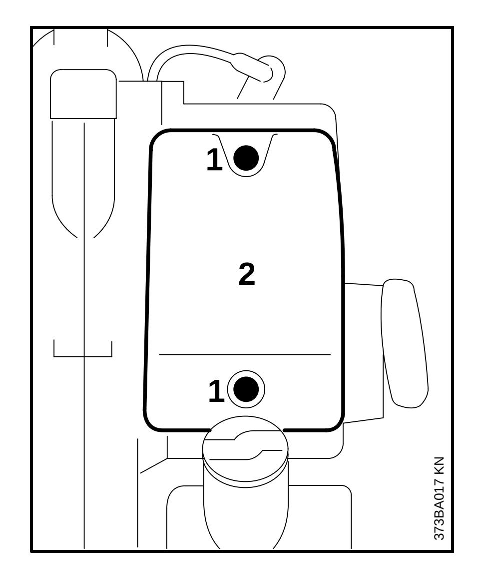
Dirige el chorro a un ángulo – para aplicar tratamiento debajo de las hojas de cultivos de poca altura.

Limpieza del filtro de aire

Rejilla deflectora doble



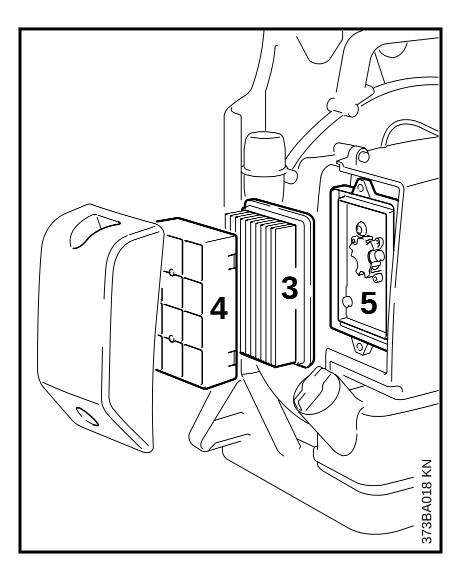
Divide el chorro en dos, permitiendo así tratar dos hileras de plantas simultáneamente.



Los filtros de aire sucios reducen la potencia del motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque del motor.

Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor

- Gire la perilla del estrangulador a
- Suelte los tornillos (**1** y saque la cubierta del filtro (**2**).



- Quite el filtro principal (**3**) de la cubierta e inspecciónelo – si está sucio o dañado, instale uno nuevo.
- Siempre instale un prefiltro nuevo cuando se cambie el filtro principal.
- Quite el prefiltro (**4**) de la cubierta del filtro.
- Si el prefiltro está mojado, séquelo - y luego golpéelo contra la palma de la mano o use un chorro de aire comprimido.
- Un prefiltro dañado siempre debe sustituirse.

- Limpie la tierra suelta de la cubierta del filtro y de la cámara del filtro.
- Instale los elementos del filtro principal y del prefiltro en la cubierta.
- Coloque la cubierta en la base (**5**) del filtro y apriétela bien firme.

Manejo del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de la válvula o lumbrera) sin la adición de ningún equipo importante.

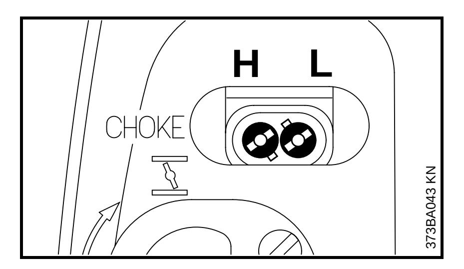
Ajuste del carburador

El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

Este ajuste provee una mezcla óptima de combustible y aire bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

Con este carburador solamente es posible corregir el ajuste de los tornillos de velocidad rápida y lenta dentro de una gama limitada.

Ajuste estándar

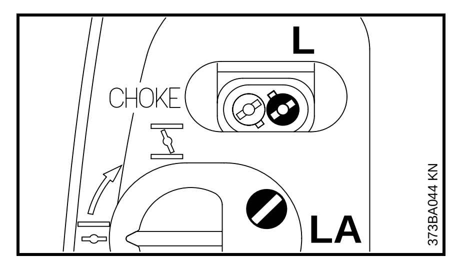


- Apague el motor.
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (si lo tiene) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Gire los dos tornillos de ajuste cuidadosamente en sentido contrahorario hasta que topen:

  El tornillo de velocidad alta (**H**) ahora está 1/4 de vuelta abierto.

  El tornillo de velocidad baja (**L**) ahora está 1/4 de vuelta abierto.
- Arranque el motor y caliente.

Ajuste de ralentí



El motor se para durante el funcionamiento a ralentí

- Gire el tornillo de ajuste de ralentí (**LA**) en sentido horario hasta que el motor funcione de modo suave.

Funcionamiento irregular a ralentí, el motor se para aunque se ha ajustado el tornillo LA, aceleración inadecuada

Ajuste de ralentí con mezcla muy pobre:

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (**L**) en sentido contrahorario (sin pasar más allá del tope) hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme.

Funcionamiento irregular a ralentí

Ajuste de ralentí con mezcla muy rica:

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (**L**) en sentido horario (sin pasar más allá del tope) hasta que el motor funcione y todavía se acelere de modo uniforme.

Normalmente es necesario cambiar el ajuste del tornillo de ajuste de ralentí (**LA**) después de cada ajuste del tornillo de baja velocidad (**L)**.

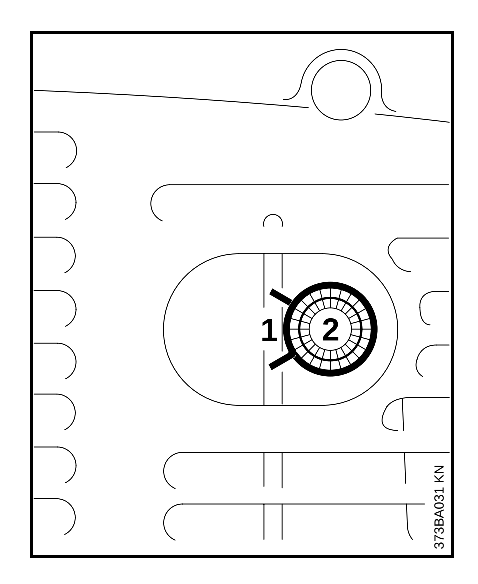
Ajuste fino para funcionamiento a alturas grandes

Una corrección muy leve puede ser necesaria si el motor no tiene suficiente potencia:

- Revise el ajuste estándar.
- Caliente el motor.
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (**H**) en sentido horario (mezcla más pobre), pero no más allá del tope.

⚙ Si el ajuste es demasiado pobre existe riesgo de dañar el motor debido a una lubricación insuficiente y sobrecalentamiento.

Chispero en el silenciador

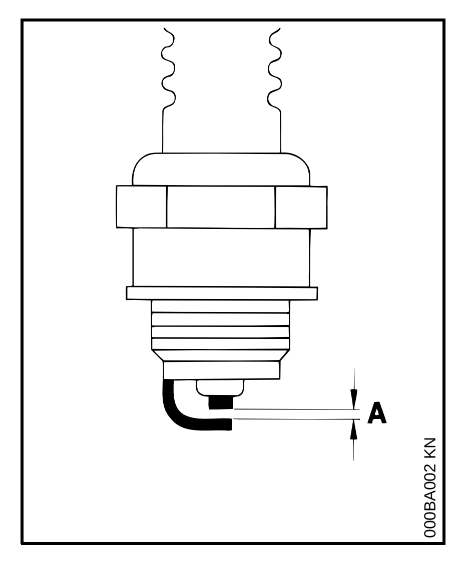


Si el motor pierde potencia o no funciona suavemente a máxima aceleración, revise el chispero del silenciador (si lo tiene).

⚠ Espere a que el motor se enfríe por completo antes de efectuar las operaciones siguientes.

- Use una herramienta adecuada para comprimir los extremos de la pinza (**1**) y levante la pinza para quitarla.
- Quite el chispero (**2**) del silenciador.
- Limpie el chispero.
- Si el chispero está dañado o con depósitos gruesos de carbón, instale uno nuevo.

Revisión de la bujía



La mezcla de combustible incorrecta (demasiado aceite de motor en la gasolina), el filtro de aire sucio y condiciones de funcionamiento desfavorables (generalmente a media aceleración, etc.) afectan la condición de la bujía. Estos factores causan la formación de depósitos en la punta del aislador lo que puede dificultar el funcionamiento.

Si el motor tiene poca potencia, le cuesta arrancar o funciona deficientemente a velocidad de ralentí, primero revise la bujía.

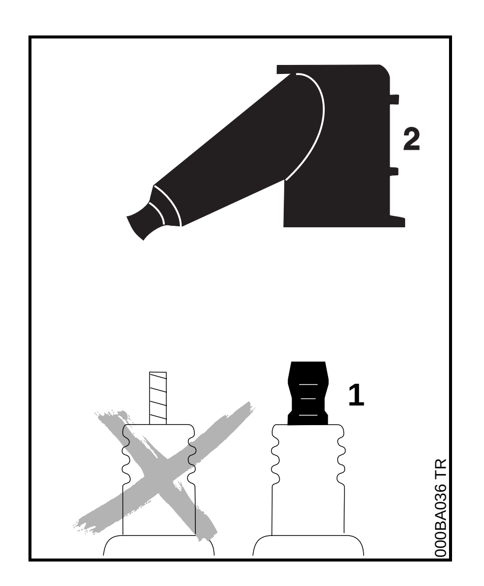
- Saque la bujía – vea „Arranque / parada del motor“.
- Limpie la bujía sucia.
- Mida la separación entre electrodos de la bujía **(A)**. Vuelva a ajustar si es necesario. Vea “Especificaciones”.
- Use únicamente bujías de tipo resistencia de capacidad aprobada.

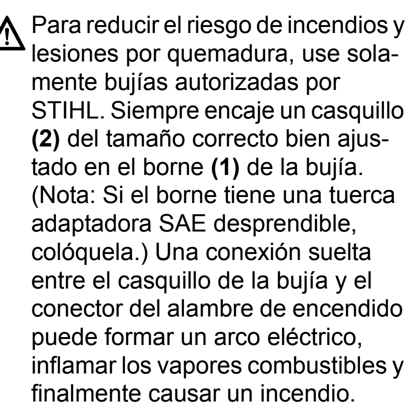
Corrija la causa de la suciedad de la bujía:

- Demasiado aceite en la mezcla de combustible.
- Filtro de aire sucio.
- Condiciones de funcionamiento desfavorables, por ej., funcionamiento a media aceleración.

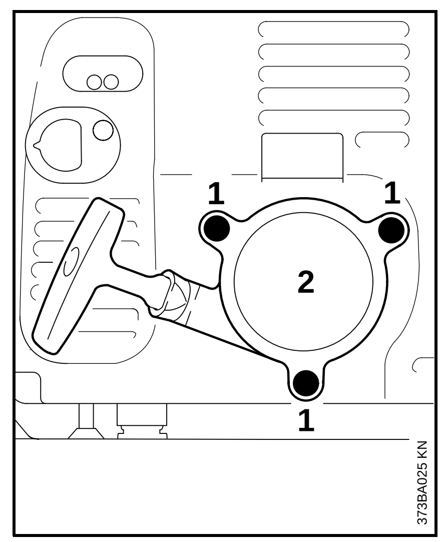
Coloque una bujía nueva después de 100 horas de funcionamiento, aproximadamente, o más temprano si nota que los electrodos están muy desgastados.

Sustitución de la cuerda de arranque y resorte de rebobinado



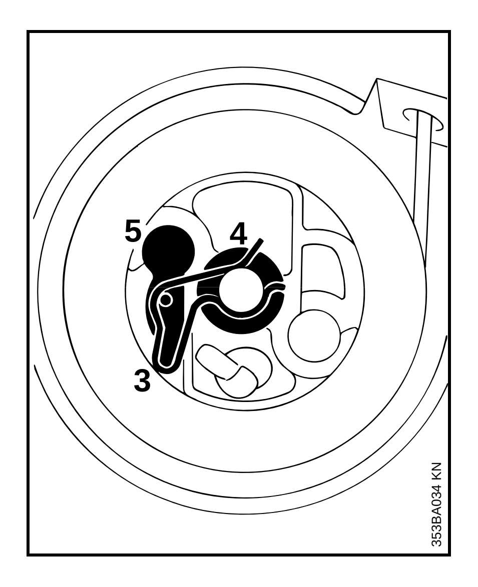


⚠ Para reducir el riesgo de incendios y lesiones por quemadura, use solamente bujías autorizadas por STIHL. Siempre encaje un casquillo **(2)** del tamaño correcto bien ajustado en el borne **(1)** de la bujía. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desprendible, colóquela.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del alambre de encendido puede formar un arco eléctrico, inflamar los vapores combustibles y finalmente causar un incendio.

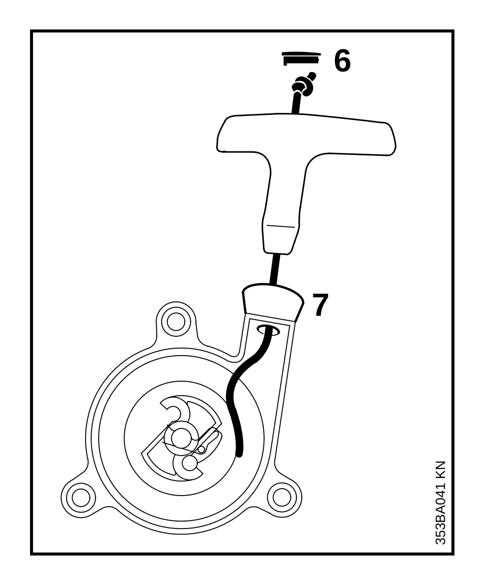


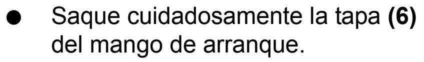
Sustitución de la cuerda de arranque

- Saque los tornillos **(1)**.
- Quite la tapa **(2)** del arrancador del motor.

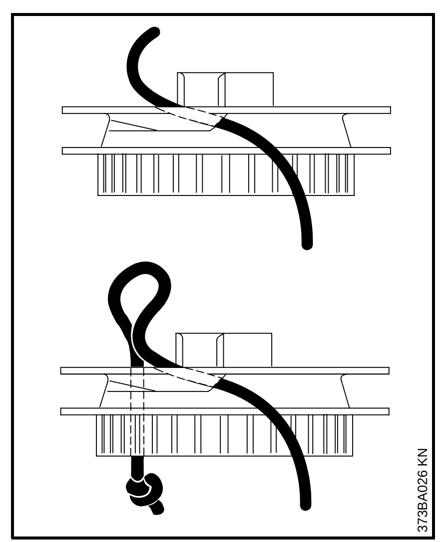


- Quite la pinza con resorte **(3)**.
- Quite el rotor de la cuerda con la arandela **(4)** y el trinquete **(5)**.

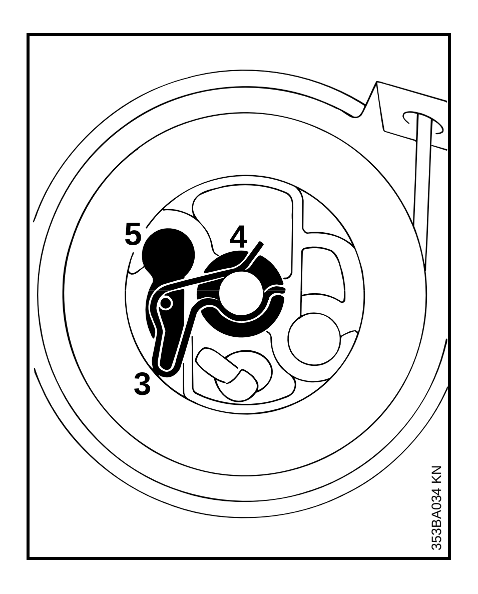




- Saque cuidadosamente la tapa **(6)** del mango de arranque.
- Quite el resto de la cuerda del rotor y del mango.
- Haga un nudo de rizo sencillo en el extremo de la cuerda de arranque nueva y después pase la cuerda por la parte superior del mango y por el buje de la cuerda **(7)**.
- Vuelva a instalar la tapa en el mango.



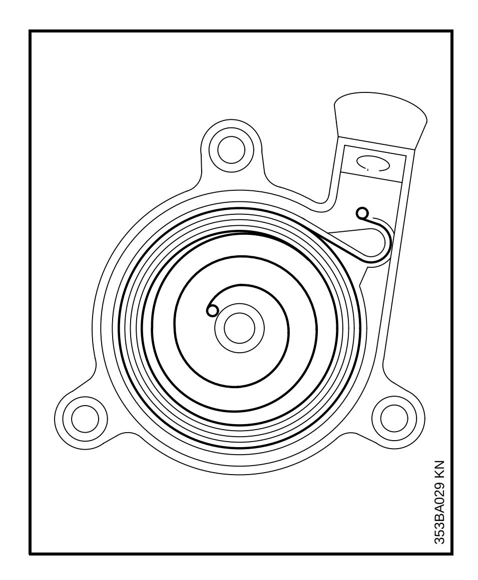
- Pase la cuerda a través del rotor y fíjela en éste con un nudo de rizo simple.



- Instale el trinquete **(5)** en el rotor y deslice la arandela **(4)** sobre el poste del arrancador.
- Usar un destornillador o alicates adecuados para instalar la pinza con resorte **(3)** en el poste del arrancador y sobre el vástago del trinquete – la pinza con resorte debe apuntar en sentido horario – vea la ilustración.
  Pase a "Tensado del resorte de rebobinado".

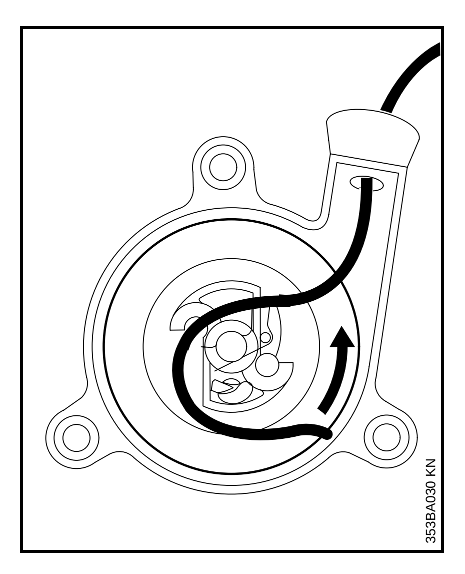
Sustitución de resorte de rebobinado roto

- Lubrique el resorte nuevo con unas cuantas gotas de aceite sin resina.
- Quite el rotor de la cuerda de la forma descrita en "Sustitución de la cuerda de arranque".
- Quite las piezas del resorte viejo.



- Instale una caja de resorte nueva – la placa inferior debe quedar orientada hacia abajo. Enganche el lazo exterior del resorte en la orejeta.
- Vuelva a instalar el rotor de la cuerda.
  Pase a "Tensado del resorte de rebobinado".

  Si el resorte se sale y se desenrolla durante la instalación: Vuélvalo a instalar en la caja de resorte en sentido contrahorario – empiece desde el exterior y trabaje hacia el interior.



Tensado del resorte de rebobinado

- Forme un bucle con la cuerda de arranque sin envolver y utilícelo para girar el rotor seis revoluciones completas en el sentido de la flecha (vea la ilustración).
- Sujete el rotor inmóvil – enderece la cuerda si se retuerce.
- Suelte el rotor y la cuerda lentamente de modo que ésta se enrolle en el rotor.

  El mango de arranque debe quedar firmemente en el buje guía de la cuerda. Si el mango cae hacia un lado: Aumente la tensión del resorte una vuelta adicional.

Cuando la cuerda de arranque se extiende completamente, debe ser posible girar el rotor por lo menos media vuelta adicional. En caso contrario, el resorte está sobretensado y podría romperse. Quítele una vuelta de la cuerda al rotor.

- Instale la cubierta del arrancador en el motor.
- Apriete los tornillos firmemente.

Almacenamiento de la máquina

Para intervalos de 3 meses o más

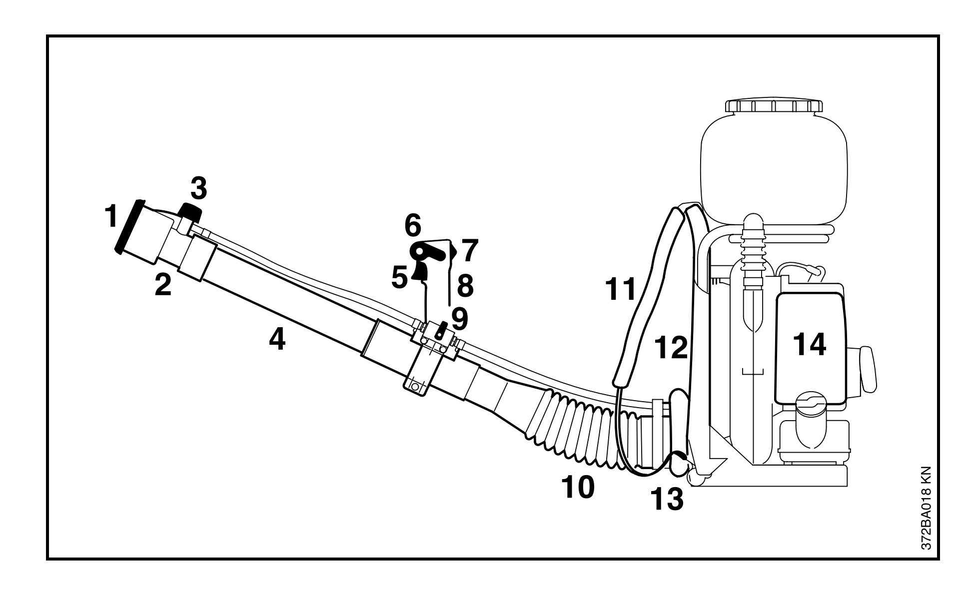
- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada.
- Deseche el combustible de acuerdo con los requerimientos locales de protección del medio ambiente.
- Vacíe y limpie el recipiente.
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque – esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen.
- Limpie la máquina a fondo - preste atención especial a las aletas del cilindro y al filtro de aire.
- Guarde la máquina en un lugar seco y elevado, o bajo llave – fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.
- No exponga el recipiente a la luz solar directa por períodos innecesariamente prolongados. Los rayos ultravioleta pueden hacer que el material del recipiente se torne quebradizo, lo cual puede causar fugas o roturas.

Tabla de mantenimiento

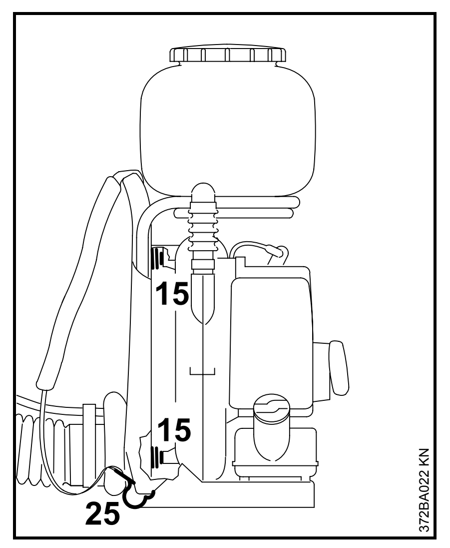
Los intervalos de mantenimiento dados a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de trabajo. Si el tiempo de trabajo por jornada es más largo que lo normal, o si las condiciones de trabajo son extremas (zonas polvorientas, etc.), acorte los intervalos indicados de modo correspondiente.		antes de comenzar el trabajo	después de terminar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problema	si tiene daños	si se requiere
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	x		x						
	Limpiar		x							
Mango de control	Comprobar funcionamiento	x		x						
Filtro de aire	Limpiar							x		
	Reemplazar								x	
Recogedor en tanque de combustible	Revisar							x		
	Colocar un filtro nuevo						x			x
Tanque de combustible	Limpiar					x				
Carburador	Revisar velocidad de ralentí	x		x						
	Ajustar el ralentí									x
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							x		
	Cambiar después de cada 100 horas de funcionamiento									
Conductos de admisión de aire de enfriamiento	Limpiar				x					
Chispero en silenciador	Revisar									x
	Limpiar o reemplazar							x		
Todos los tornillos y tuercas accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Apretar									x
Recipiente con manguera	Inspección visual (condición general, fugas)	x								
Unidad dosificadora	Revisar					x		x		
Elementos antivibración	Inspección visual	x						x		x
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución [1]								x	
Rejilla de la toma de aire del soplador	Revisar	x		x						
	Limpiar									x
Etiquetas de seguridad	Reemplazar								x	

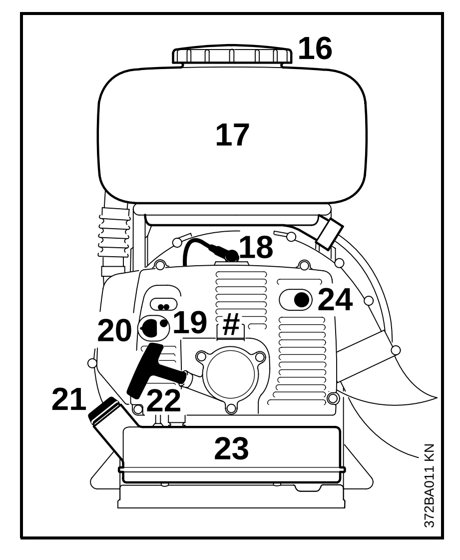
[1] STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL para servicio

Piezas y controles



1 Rejilla deflectora
2 Boquilla estándar
3 Perilla dosificadora
4 Tubo de extensión
5 Gatillo de aceleración
6 Palanca de ajuste
7 Interruptor de parada
8 Mango de control
9 Válvula de corte
10 Manguera con pliegues
11 Arnés
12 Placa para espalda
13 Almohadilla para soporte de espalda
14 Caja del filtro de aire





15 Elementos antivibración
16 Tapa de llenado del recipiente
17 Recipiente
18 Casquillo de bujía
19 Tornillos de ajuste del carburador
20 Perilla de estrangulador
21 Tapa de llenado de combustible
22 Mango de arranque
23 Tanque de combustible
24 Silenciador (con chispero dependiendo del país)
25 Ganchos para correa
\# Número de serie

Definiciones

1 **Rejilla deflectora**
Varía la dirección y forma del chorro rociado.

2. **Boquilla estándar.**
Dirige y regula el ancho del chorro rociado.

3. **Perilla dosificadora.**
Varía el caudal pulverizado.

4. **Tubo de extensión.**
Accesorio que permite alargar el tubo de descarga.

5 **Gatillo de aceleración.**
Regula la velocidad del motor.

6 **Palanca de ajuste.**
Ajusta el acelerador a varias posiciones.

7 **Interruptor de parada.**
Apaga el motor.

8 **Mango de control.**
El mango de la manguera flexible sirve para sostener y dirigir el tubo en el sentido deseado.

9 **Válvula de corte.**
Abre y cierra el caudal enviado a la manguera de pulverización.

10 **Manguera con pliegues.**
Para pulverizar, aplicar o esparcir materiales en la dirección deseada.

11 **Arnés.**
Para portar la unidad.

12 **Placa para espalda.**
Ayuda a proteger la espalda del usuario.

13 **Almohadilla para soporte de espalda.**
Permite portar la máquina con más comodidad.

14 **Caja del filtro de aire.**
Cubre el elemento del filtro de aire.

15 **Elementos antivibración.**
Elementos diseñados para reducir la transmisión de las vibraciones creadas por el motor hacia la espalda del operador.

16 **Tapa de llenado del recipiente.**
Para tapar el recipiente.

17 **Recipiente.**
Contiene el material que será pulverizado.

18 **Casquillo de la bujía.**
Conecta la bujía al alambre de encendido.

19 **Tornillos de ajuste del carburador.**
Para afinar el carburador.

20 **Perilla del estrangulador.**
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.

21 **Tapa de llenado de combustible.**
Para tapar el tanque de combustible.

22 **Mango de arranque.**
El mango de la cuerda de arranque, el cual es el dispositivo usado para arrancar el motor.

23 **Tanque de combustible.**
Contiene la mezcla de combustible y aceite.

24 **Silenciador (con chispero).**
Atenúa los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador. El chispero reduce el riesgo de incendios.

25 **Ganchos para correa**
Diseñados para facilitar la apertura de las correas del arnés y quitarse la máquina con rapidez en caso de emergencia.

Especificaciones

EPA / CEPA:

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría: A = 300 horas,
B = 125 horas, C = 50 horas

CARB:

El período de cumplimiento de emisiones empleado en la etiqueta del índice de aire CARB tiene las siguientes definiciones:
Extended (extendido) = 300 horas,
Intermediate (intermedio) = 125 horas,
Moderate (moderado) = 50 horas

Sistema de combustible

Carburador:	Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral
Capacidad del tanque de combustible:	1,5 l (50 onzas fl.)
Mezcla de combustible:	vea el capítulo "Combustible"

Peso

	Seco
SR 340:	11,1 kg (24,5 lb)
SR 420:	11,1 kg (24,5 lb)

SR 340

Motor de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada:	2,74 pulg cúb. (44,9 cm^3)
Diámetro:	41 mm (1,61 pulg)
Carrera:	34 mm (1,34 pulg)
Ralentí:	3100 rpm

SR 420

Motor de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada:	3,45 pulg cúb. (56,5 cm^3)
Diámetro:	46 mm (1,81 pulg)
Carrera:	34 mm (1,34 pulg)
Ralentí:	3100 rpm

Sistema de encendido

Tipo:	Electrónico por magneto electrónico
Bujía (tipo resistencia):	Bosch WSR 6 F o NGK BPMR 7 A;
Distancia entre electrodos:	0,5 mm (0,02 pulg)

Accesorio pulverizador

Capacidad del recipiente:	13 l (3,4 gal)
Tamaño de tamiz colador de llenado:	1 mm (0,04 pulg)
Caudal de descarga	
SR 340:	0,03-0,7 gal/min (0,13-2,78 l/min)
SR 420:	0,04-0,8 gal/min (0,14-3,03 l/min) (infinitamente variable)
Cantidad restante en recipiente:	0,026 gal (0,1 l) (dependiendo del diseño)

Datos de soplador

Velocidad del aire	
SR 340:	210 mph (94 m/s)
SR 420:	226 mph (101 m/s)
Caudal de aire máximo son accesorio soplador	
SR 340:	689 $pies^3$/min (1170 m^3/h)
SR 420:	742 $pies^3$/min (1260 m^3/h)
Caudal de aire con boquilla	
SR 340:	418 $pies^3$/min (710 m^3/h)
SR 420:	441 $pies^3$/min (750 m^3/h)

Accesorios especiales

Comuníquese con su concesionario STIHL para información acerca de los accesorios especiales que pueden estar disponibles para su producto.

Mantenimiento y reparaciones

Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. Solamente los talleres autorizados por STIHL deben llevar a cabo los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto originales de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de STIHL y, en algunos casos, el símbolo de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

No para California: Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido. Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos relativos a emisiones.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante:

En los EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía:

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual del usuario. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe estar consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015 EE.UU.

Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador

subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos aplicables durante un período de dos años.

Período de garantía

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor del equipo utilitario es entregado a usted y usted firma y remite la tarjeta de garantía a STIHL.

Si cualquier pieza relacionada con el sistema de control de emisiones está defectuosa, la pieza será sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones.

El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa. Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista siguiente define específicamente las piezas garantizadas y relacionadas con las emisiones:

Carburador
Estrangulador (sistema de refuerzo para arranque en frío)
Múltiple de admisión
Filtro de aire
Bujía
Magneto o sistema de encendido electrónico (módulo de encendido)
Convertidor catalítico (si lo tiene)
Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a cualquier centro de servicio autorizado por STIHL y presente la tarjeta de garantía firmada.

Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

- la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris (N° de registro EE.UU. 2,821,860)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Farm Boss®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

YARD BOSS®

Marcas comerciales de STIHL por ley común

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic /Stihl-E-Matic™

FixCut™

HT Plus™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL Arctic™

STIHL Compact™

STIHL HomeScaper Series™

STIHL Interchangeable Attachment Series™

STIHL Magnum /Stihl-Magnum™

STIHL MiniBoss™

STIHL MotoPlus 4™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™

Stihl Outfitters™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL Protech™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

STIHL Territory™

TapAction™

TrimCut™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

⚠ WARNING!

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ ADVERTENCIA!

El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.

0458 372 8621 A

englisch / English USA / spanisch / español EE.UU / EPA